

대덕연구단지 연구기관의 지식관리 시스템에 관한 사례연구*

A Case Study on Knowledge Management System of Research Institute in Daedeok Science Park

신 동 민(Dong-Min Shin)**

초 록

이 연구의 목적은 연구기관 지식관리시스템의 효율성을 높이는 방안을 찾기 위해 대덕연구단지의 현행 지식관리시스템의 운영현황을 분석하고, 지식관리에 대한 이용자의 인식변화와 지식경영시스템의 이용률 등과 문제점을 파악한 후, 그 결과를 바탕으로 시스템의 개선방안을 제시하는데 있다. 연구방법으로는 이론적 배경을 위한 문헌적 연구방법과 사례연구를 위한 설문조사 방법을 병행하였다. 또한 이용자의 실제 시스템 이용현황파악을 위해 지식경영시스템의 로그데이터 분석도 실시하였다. 설문조사를 위한 질문은 지식경영에 대한 관심과 인식, 지식기여에 대한 평가 및 보상, 지식내용의 품질, 시스템의 활용도 등 총 29개 항목으로 구성하고, 가설검정과 빈도분석을 통한 기술통계를 작성하였다. 연구 결과로, 지식경영시스템 시행 초기보다 현재의 관심, 이용률 등이 현저하게 감소한 것과 보상제도의 유지 및 보상방법의 확대도 원하는 것으로 확인하였다.

ABSTRACT

This study aims at investigating ways to enhance the efficiency of knowledge management systems in research institutes. This study analyzes the current state of knowledge management systems, changes in users' perception, and the use of knowledge management systems in Daedeok Science Park, and suggests improvement measures. This study reviews previous studies and employs a survey for case studies. This study also conducts log data analysis of knowledge management systems to investigate the current state of system use. The questionnaire asks about the interest in knowledge management, evaluation and rewards of knowledge contribution, quality of knowledge, and the level of utility. This study tests hypothesis and analyzes the frequencies. This study finds that the interest and use of knowledge management system have been remarkably dropped, and also reveals that maintaining reward systems and diverse rewarding systems are required.

키워드: 지식경영, 지식관리, 지식경영시스템, 지식품질, 지식평가, 보상, 사례연구

Knowledge Management, Knowledge Management System, Knowledge Quality, Knowledge Evaluation, Compensation, Case Study

* 이 연구는 한남대학교 교비연구비(2008년도) 지원에 의한 것임.

** 한남대학교 문헌정보학과 교수(domishin@hnu.kr)

논문접수일자 : 2011년 2월 18일 논문심사일자 : 2011년 2월 28일 게재확정일자 : 2011년 3월 11일

1. 서론

지금 이 시대를 우리는 지식사회, 정보사회, 정보화사회, 지식정보화사회 등 다양하게 지칭하고 있다. 이 용어들이 나타내는 의미는 모두 지식이나 정보가 사회의 모든 분야와 부문에 크게 영향을 끼치고 있으며, 특히 경제적인 부가가치를 높게 창출하는데 크게 작용하고 있음을 나타내는 것이다. 이러한 용어의 영향력이 미치는 분야 또한 정부와 공공분야나 민간분야 할 것 없이 모두 포함된다고 볼 수 있다. 그런데, 이런 지식과 정보가 영향력을 갖기 위해서는 필요한 사람에게 적시에 필요한 것을 제공해야 할 것이며 이것이 지식과 정보를 다루는 모든 도서관을 포함한 정보관리 기관의 최종적인 목표일 것이다. 이렇듯 지식과 정보는 그 자체로서의 가치보다는 이것을 효과적으로 이용하도록 조건을 조성하는 것이 중요하며, 이런 기능을 수행하는 것이 도서관 및 정보관리 기

관인 것이다. 따라서, 그동안 지식과 정보를 효과적으로 관리하기 위한 연구가 지속적으로 이루어져 왔으며, 특히, 우리나라의 경우에도 조직 내에서 생산하고 수집하는 정보를 효과적으로 관리하기 위한 지식관리 개념의 시스템에 대한 연구는 1990년대부터 이루어진 것을 볼 수 있다.¹⁾ 그 예로서, 이런 주제를 다루는 많은 학회나 연구기관들이 있었음을 알 수 있고,²⁾ 최근의 언론에서도 이러한 지식관리(또는 지식경영³⁾)에 관한 기사나 기획주제를 다루는 사례도 많이 볼 수 있다.⁴⁾

그러나 이러한 많은 연구에도 불구하고 외국의 사례에서도 지식관리조직체들은 지식관리의 결과 긍정적성도가 6%, 부정적성도가 31%라는 연구결과를 제시하였고(Chase, R. L, 1997), 우리나라 연구기관들의 지식관리 시스템 운영에 대한 연구도 있었으나 실제 운영한 사례는 매우 미흡한 것이 현실이다.⁵⁾

특히 연구기관은 기관의 역할이나 기능으로

- 1) 문헌조사에 의하면 지식관리 또는 지식경영에 관한 연구 논문들은 대개 1990년대 초반부터 서구 선진국들을 중심으로 나타나기 시작한 지식경영이 1997년 후반기를 기점으로 한국의 기업들 사이에서도 급속하게 확산되고 있다고 신문기사를 인용했고(유재복 2003), 또 다른 연구에서는 1990년대 중반 이후부터 연구된 것임을 제시하였다(노정란 2005). 본 논문의 이론적 배경을 제시하기 위한 문헌조사(선행연구부분 참조)에서도 이들 시기부터 연구된 논문들임을 알 수 있다.
- 2) 각 학회지의 사례로서 문헌정보학 영역의 4개 학진의 등재학회지와 기술경영경제학회, 기술혁신연구, 대한간호행정학회, 대한병원협회지, 대한조선학회지, 디지털콘텐츠, 벤처다이제스트, 전자통신동향분석, 정보처리학회지, 지식정보인프라, 한국건설관리학회지, 한국경영공학, 한국경영과학회, 한국경호경비학회, 한국데이터베이스학회, 한국디지털정책학회, 한국멀티미디어학회, 한국산업정보학회지, 한국수자원학회, 한국정보기술응용학회, 한국정보시스템학회 등 다양한 분야에서 많은 연구사례가 있다.
- 3) 이 이후 '지식관리'와 '지식경영'이라는 용어는 '지식관리'로 통일하여 사용하며, 2장 '이론적 배경'에서 용어의 개념 정의로 정리할 것이며, 지식관리 시스템은 본 사례연구 대상 연구기관이 사용하는 '지식경영시스템'으로 통일하여 사용한다.
- 4) 각 신문의 컬럼 사례: 2010년 한 해 동안의 기사나 컬럼 수는 조선일보(7건), 중앙일보(11건), 동아일보(3건), 한국일보(3건), 한겨레(5건) 등이며, 한겨레, 한국일보, 동아일보 등은 한국언론재단(<http://www.kinds.or.kr>)에서 상세검색을 이용하여 정확도순 95% 이상 기사만 대상으로 검색했고, 중앙일보 '뉴스 탭'에서, 조선일보는 '조선닷컴인 탭'에서 검색한 결과임.
- 5) 유재복(2003), 허태상 등(2004), 류범중, 최기석(2004), 허태상 등(2005)의 연구가 있고, 본 논문의 사례연구를 위해 주요 연구기관들의 기술정보담당자와의 사전 전화 확인에서도 실제로 지식관리시스템을 운영하는 기관은

볼 때 다양한 분야와 주제에서 새로운 지식을 창출해 내야하므로 외부에서 수집되는 지식과 정보뿐만 아니라, 자기 기관에서 생산되는 지식과 정보를 효율적으로 관리하기 위한 지식관리시스템이 다른 어떤 조직체보다도 더욱 필요하며 중요하리라 생각된다. 그럼에도 불구하고 현재 많은 연구기관들은 이런 지식관리에 대해 정보관리 부서에서의 운영은 물론이거니와 별도의 지식관리체계조차도 제대로 갖추지 못하고 있는 것이 현실인 것이다.⁶⁾

이에 본 연구의 연구목적은 이러한 지식관리를 위한 미흡한 환경에서 지식관리시스템의 효율성 제고를 위한 방안을 찾기 위해 대덕연구단지의 현행 지식관리시스템⁷⁾의 사례를 분석하여 실제 이용자의 지식관리에 대한 관심도와 시스템 상에서 이용하는 지식내용의 평가와 보상, 품질, 시스템의 활용도 등을 조사하여 문제점을 파악한 후 그에 따른 개선방안을 모색해 보는데 있다.

본 연구의 연구방법으로는 이론적 배경을 위해 선행연구를 중심으로 한 문헌적 연구, 사례 연구를 위한 현행 연구기관 지식관리시스템의 운영현황과 이용자의 이용현황 등의 파악 및 시스템의 로그데이터 분석, 이용자 인식 등의 파악을 위한 설문조사방법을 병행하고자 한다.

연구대상 선정에 있어서는 본 연구가 사례연구이므로, 현재 지식경영시스템을 운영하고 있

는 연구기관으로서 최소한 5년 이상의 운영실적과 연구목적에서 밝힌 바와 같이 이용자의 이용도 및 인식 변화를 확인하기 위해서 사전에 이용자 조사가 이루어진 기관을 선정하고자 한다.

연구의 범위로서는 본 연구의 동기를 부여한 현행 연구기관 지식관리시스템의 평가 및 보상 관련 연구 논문(유재복 2003)에서 다룬 조사항목 중 사례연구에서 비교하고자 하는 항목을 중심으로 이용자의 의식 및 이용률 변화에 관한 사항을 비교하고, 선행연구에서 제시하는 다양한 평가요소⁸⁾나 분석 대상 중 연구대상시스템의 현행 기능에 반영된 항목을 중심으로 선정해서 조사하는 것으로 한다. 그 외 선행연구들에서 다루었던 항목들을 부분적으로 채택하여 질문지를 통한 설문조사로 이용자의 의식과 문제점 등을 파악하고자 한다. 조사내용은 선행연구들에서 제시한 평가항목을 검토하여 연구대상 지식경영시스템에서 비교대상이 되는 사항과 이론적 근거로 제시된 항목 중 연구범위에 해당하는 항목들을 선정하고자 하며, 3장의 연구설계와 질문지 구성에서 구체적으로 제시하고자 한다.

연구의 제한점으로는 본 연구가 특정기관 이용자 및 시스템의 사례연구이어서 지식관리 시스템의 기능과 내용이 상이하고, 다른 조직체 이용자의 인적구성이 달라 그 연구결과를 일반

몇몇 기관을 제외하고는 드물었다. 따라서 그 중 연구기관의 인트라넷을 이용해 지식관리 시스템을 운영하고 있고, 이미 이용자에게 '평가와 보상'에 관한 사례조사를 실시한 예가 있는 A연구원을 연구대상으로 선정했다.

6) 권양은(2008), 제 16회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 37-42에서 밝힌 바와 같이 정부출연연구기관의 "지식관리시스템의 활용여부를 파악"하여 4개 기관을 분석대상으로 하였다.

7) 실제 사례연구에서는 연구대상 연구기관이 '지식경영시스템'이라는 용어를 사용하고 있어서 본 논문에서는 지식경영시스템으로 사용할.

8) 각 평가요소에 대한 분석과 논문에 반영할 요소는 2장의 이론적 배경의 '선행연구 개관'에서 제시하고자 한다.

화 하는 데에는 한계가 있을 수 있다는 것이다.

본 연구의 필요성은 지식 정보의 활용, 특히 조직 내에서 생산된 지식 정보의 활용을 극대화해서 정보의 생산성을 높여야하는 연구기관의 구성원들이 실제로는 지식관리에 대한 인식이 부족하고, 시스템 운영 및 이용에 대해 소극적인 측면이 있어서, 이에 대한 확인과 문제점 파악 및 개선방안의 모색을 통해 지식관리에 대한 인식제고와 활성화에 기여하게 하는데 있다.

2. 이론적 배경

2.1 지식경영의 용어 및 개념

지식경영과 관련된 용어는 우선 동일개념으로 지식관리가 있다. 이는 영어의 'knowledge management'를 번역하여 사용하는 과정에서 '관리'와 '경영'이라는 용어를 혼용해서 사용함으로써 용어를 통일하지 못하고 여러 논문에서 동일한 개념으로 사용하고 있다고 볼 수 있다.

옥스포드 영어사전에 따르면, management의 어원으로는 라틴어의 Manus(손)로서 manage를 나타내는 것이며, 그 뜻은 handle, conduct, control, take charge of, contrive로서 목적 달성에 관여하는 것이다. 도서관경영적인 측면에서의 정의는 '주어진 자원(인력, 물질, 자금, 기술)을 활용하여 개인·기관의 목표달성을 목적으로 관리기능을 통해(개인·기관을) 이끌어 가는 것'으로 정의하고 있다(Richard L. Daft 1994). 이에 대해, 경영과 관리를 동일한 개념으로 보는 견해와 '관리를 좀 더 협의의 개념으로서 보는 견해(윤희운 2002, 45; 정동열 2005, 28)로

구분되나, 본 연구와 관련해서는 조직체의 전반적인 경영의 개념이 아니므로 '관리'의 용어를 관리시스템에 대해서는 연구대상기관이 사용하고 있는 '지식경영'을 선택하여 사용하기로 한다.

지식경영의 개념에 대해 여러 연구자들은 다음과 같이 정의하고 있다.

즉, "지식경영은 조직 내 지식자원의 창출 및 공유 활동을 확산시키고 통합 관리함으로써 조직과 성과를 향상시키고 지속적인 경쟁우위를 추구하는 경영패러다임"(김주희, 유성호, 김영길 2001)이라 하였다. 또한 지식관리의 개념을 "조직 내 지식자원의 효과적인 관리와 지식을 기반으로 한 전략적 관리활동을 통해 조직성과를 극대화하고 경쟁력을 창출·유지하는 제반 활동"이라고 하였다(이홍재 2009). 또한 지식경영의 대상이 되는 정보를 형식지와 암묵지로 구분하면서 형식지로 "기업 내 존재하는 원시 데이터, 다양한 자료 등이며"라고 하였다(노정란 2005). 또한, "지식경영이란 조직구성원 개인의 지식이나 노하우를 체계적으로 발굴하여 조직 내 보편적인 지식으로 공유함으로써, 조직 전체의 문제해결 능력을 비약적으로 향상시키는 경영방식이다. 즉 지식경영은 조직 내 지식의 활발한 창출과 공유를 제도화시키는 것을 목표로 한다"(네이버백과사전 2011)라고 정의하고 있다.

이런 모든 정의에 공통적인 것은 조직의 성과를 높이기 위해 조직체 내에서 생산하거나 조직의 활동에 이용하기 위해 수집하여 가공한 정보들을 의미하는 것이라고 할 수 있다.

따라서 지식경영 또는 지식관리의 개념은 조직활동에 필요하여 조직체 내에서 생산되고 유통되는 지식과 정보라 할 수 있다.

2.2 선행연구 개관

본 연구는 우리나라 대덕연구단지내 연구기관의 지식경영시스템의 운영사례를 조사하여 지식기여활동에 대한 평가와 보상, 지식경영시스템에 대한 이용자의 관심도 및 활용도, 지식내용의 품질, 지식경영시스템의 활성화를 위한 방안 및 시스템 개선에 관한 의견 등을 파악하여 개선방안도 모색하고자 하는 것이다.

서론에서도 밝힌 바와 마찬가지로 현대와 같은 지식정보화사회에서는 거의 모든 학문분야에서 지식의 생산과 이용의 전 과정에 대한 문제에 관심이 높아지고 있을 뿐만 아니라, 1990년도 이후 경영학 분야를 중심으로 시작된 연구가 전 학문 분야로 확산되고 있으며,⁹⁾ 지식경영 전반에 관한 국내 연구만 보더라도 그 수를 헤아리기도 쉽지 않을 것이다. 따라서 본 논문에서는 앞에서 제시한 사례연구의 주요 내용과 관련 있는 연구를 중심으로 살펴보고자 하며, 특히 설문조사 항목 선정과 관련된 연구를 중점적으로 개관하고자 한다.

먼저, 정부출연 연구기관 및 연구개발과 관련된 기관의 지식경영시스템에 관한 연구로서 유재복(2003)의 연구기관의 '지식경영 시스템 개발을 위한 사례 연구'가 있으며, 그 연구 결과로 당해 연구기관은 2004년도부터 시스템을 가동하였다. 본 논문에서는 유재복의 연구 결과로 출범한 시스템의 사용 초기에 실시한 설문조사의 내용 중 평가와 보상에 관한 항목을 이용자 발체하여 동일한 질문을 하고자 하며, 그 내용은 가설검정에서 제시하고자 한다.

허태상 등(2004)은 정부출연 연구기관을 대상으로 한 지식관리시스템 구축 연구에서 '국가차원에서 연구기관들의 연구성과 정보의 공유와 활성화를 위한 연구과제관리시스템'을 논하였다.

류범중, 최기석(2004)은 '국가 R&D 지식정보관리시스템 구축에 관한 연구'에서 국가 R&D 사업의 효율적 집행과 연구개발 주체 간 소통, 연구개발정보 지원체제 구축방안 등을 제안하고 있다. 허태상 등(2005)은 지식경영을 위한 인트라넷 시스템 구축을 위한 연구에서 연구소 내 레거시 시스템 파악과 실제 구축과정을 통한 기대 효과에 대해 논하였다. 권양은(2009)은 정부출연연구기관의 지식관리시스템 활용성 증진에 관한 연구에서 문제점으로 다양한 종류의 지식과 시의적절하지 않은 저보의 제고, 지식 공유에 대한 부담, 시스템의 안정성 부족, 요구 성능 부족, 지식관리시스템에 대한 인식 부족, 보안 문제 등을 지적하고, 개선 방안으로 규정 및 제도 정비, 인센티브 부여, 홍보 및 교육 등 다양한 대안을 제시하였다.

다음으로 지식경영시스템의 평가 요소 및 사용자 만족도, 지식내용의 품질 및 평가·보상에 관한 연구들인데, 이들 연구는 대부분 두 가지 이상의 요소들을 복합적으로 다루고 있어서 연구분야를 정확하게 분류하기가 어렵다. 우선, 지식기여에 대한 평가와 보상에 대한 연구는 외국학자를 중심으로 많이 이루어져 왔으며, 그에 대한 연구 내용을 정리하여 제시한 연구가 있다(성은숙 1999). 여기에서는 조직 내의 지식이 퇴직과 더불어 소멸될 것을 대비하는 방법으

9) 서론의 각주에서 제시한 바와 같이 다양한 주제의 학회지에서 관련 연구결과가 발표되고 있었다.

로 보상을 제시한 것이 특이하며, 대부분의 연구 내용으로 조직원의 성과 평가에 지식기여를 고려하고, 그에 대한 보상으로는 금전적, 비금전적 방법을 제시하고 있다. 이러한 연구 내용을 근거로 한 연구(유재복 2003)에서는 연구기관의 사례를 조사하여 금전적인 것과 더불어 비금전적인 방법에 대해 '전문가'나 '신지식인'의 명칭부여를 희망하는 것을 밝혀냈다. 김성희, 변자영(2001)은 '지식공유 이용행태에 관한 연구'에서 지식공유의 성공과 실패요인을 분석하고, 지식공유에 대한 행태도 분석하였다. 분석 결과 이용자들은 평가가 보상에 연결되지 않는 것으로 인식하고 있다고 하였다. 아울러 연구자들 대부분이 의사소통 채널이 필요하다고 하였음을 지적하였다. 본 논문에서는 이러한 사항을 반영하여 설문조사에 반영했는데, 시스템의 이용에 관한 질문으로 조사 하였다. 이견창(2003)은 '지식순환과정 관점에서 본 지식경영시스템의 이용성과에 대한 연구'에서 특허정의 지식정보의 독점 경향에 대한 문제점의 해결방안으로 도입한 지식경영시스템의 유용성과 기대성과에 대해 조사하였다. 조사 결과 이 시스템이 특허관련 업무의 적합하여 유용성과 편리성이 있음을 확인하였다. 송충근(2005)은 '지식관리시스템 하에서 지식공유 영향요인에 관한 실증 연구'에서 지방정부의 지식공유 수준에 대해 조사하였다. 이 연구에서는 최고관리자의 지원, 학습지향성, 지식구체성, 정보기술 사용경험, KMS 기술특성, 지식 명료성 등의 순으로 영향을 끼친다고 하였다. 본 논문에서는 영향요인에서 최고 관리자의 관심 정도가 시스템 유지에 미치는 영

향에 대해 설문조사에 반영하였다. 김구(2006)는 '정부지식관리시스템의 사용자만족 척도개발' 연구에서 선행연구를 통해 추출한 설문 59개 항목으로 공무원대상의 설문조사를 하였다. 본 논문에서는 김구의 조사항목 중 '1. 지식의 품질'에 관한 요인에서 4개 항목을 선정하고 '3. KMS 활용성'에서 3개 항목을 선정하여 질문지 구성에 참고 하였다. 이홍재(2008)는 '지식관리시스템 사용자 만족도와 성과에 대한 연구'에서 지식품질과 KMS 품질, 사용자 만족도 및 성과 간의 영향관계에 관한 구조방정식을 이용하여 조사한 결과 통해 효과적인 KMS 운영방안을 제시하였다. 본 논문은 이 연구에서 지적인 지식 품질의 영향요인 중 정확성과 유용성 등을 설문조사에 반영하였다.

이 외에도 수많은 연구가 있지만 본 논문에 직접적인 관련성을 중심으로 검토하였고, 설문 조사를 위한 조사항목 선정에 있어 일부 항목을 반영하였는데, 선정항목에 관해서는 해당 선행연구에서 이미 밝혔다.

3. 지식관리시스템의 현황 및 사례 분석

3.1 연구대상 연구기관의 지식관리시스템의 현황¹⁰⁾

3.1.1 지식경영시스템의 개발과 운영

본 시스템은 2004년 8월에 담당부서가 신설되어 시스템운영에 필요한 제도 마련과 관련

10) 연구대상 기관의 지식경영시스템 개황은 해당기관의 관련 규정, 보고서(XXXXX/RR-2481/2004, 2763/2006을 참조했으나, 해당기관을 밝힐 수 없어서 'XXXXX'로 표시함) 및 홈페이지와 안내 팸플릿을 참조하여 작성한 것이다.

프로그램들을 개발하여 기관 내 인트라넷을 통해 서비스가 제공되었다. 2004년 11월부터 시범운영하여 현재에 이르고 있으며, 시스템운영 초기에 마련했던 지식의 분류나 평가 및 보상 체계 등도 2005년 8월과 2010년 4월을 기준으로 부분적인 변화가 있었다.

그동안 이 시스템 이용의 활성화를 위한 활동으로 홍보물 제작, 안내자료 발간, 지식경영 선포 행사, 토론회 개최, 지식마스터(등록 지식 평가자) 교육 및 워킹, CoP(Community of Practice: 온라인 지식동아리) 운영 등의 활동을 지속적으로 하였다.

3.1.2 지식경영시스템(KMS) 기본 메뉴구성
홈페이지의 '지식마당'을 통해 접속하여 이용할 수 있는 메뉴는 다음과 같다.

- 1) 지식마당: 지식을 등록, 조회, 관리를 할 수 있다.
- 2) 커뮤니티(CoP; Community of Practice): 공통의 주제나 관심분야를 가진 구성원 간에 지식을 공유할 수 있는 장을 제공하는 메뉴로서, 이 기능이 활성화 되어야 지식관리에 대한 인식이 긍정적으로 변화할 것이다.
- 3) 나의 정보: 여러 번의 로그인 없이 자신의 지식활동에 대한 개인정보 관리를 쉽게 할 수 있도록 서비스를 제공하는 메뉴다.
- 4) 지식등록: 지식을 등록하고자 할 때 사용하는 메뉴로 소정의 절차에 따라 등록한다.
- 5) Knowledge map: 지식 맵은 연구기관 전체의 부서를 망라하는 조직체계를 대분류(8개)와 소분류(78개)로 구분하여 운영하고 있으며, 등록되는 지식의 평가는 지식 맵에 따라 임명된 담당 마스터(정, 부)들이 하고 있다. 즐겨찾기

메뉴와 조직도가 트리 구조로 되어 있어 손쉬운 검색이 가능하다.

6) 바로가기/지식은행: 등록된 모든 지식을 검색할 수 있다.

3.1.3 지식등록

지식이용자는 지식 맵에 분류된 체계에 따라 자신이 보유한 지식을 등록할 수 있으며, 해당분야 지식마스터는 등록된 지식을 검증 및 평가한 후 반려 또는 등록 승인여부를 결정하여야 한다. 단, 기관에서 정한 대외비 또는 비밀에 속하는 지식은 등록을 불허한다. 또한 등록된 지식은 지식마스터가 관리하며, 해당분야 지식의 품질관리를 위하여 수정 또는 삭제를 할 수도 있다.

3.1.4 지식의 분류

지식의 유형은 검증형과 비검증형으로 구분하며, 기관의 장은 지식유형에 따라 가중치를 부여할 수 있다. 시스템의 시행초기의 지식 유형은 2005년을 8월을 기점으로 변경되었는데, 그 내용은 다음과 같다.

<시행 초기 분류>

- ① 연구/업무 노하우 ② 과제 계획/평가 ③ 매뉴얼/절차서 ④ 학술발표자료 ⑤ 회의/업무 보고 ⑥ 보고자료 ⑦ 도면/도표 ⑧ 기술 이전/도입 ⑨ 규정/지침/편람 ⑩ 협정/계약 ⑪ 교육자료/교재 ⑫ 동향/뉴스/안내 ⑬ 통계/현황

<변경된 분류>

- ① 연구/업무노하우 ② 매뉴얼/절차서/도식 ③ 학술발표/보고자료 ④ 논문투고/해외출장 ⑤ 교육자료/교재 ⑥ 기술이전/협정/계약 ⑦ 정

책/규정/동향/홍보 ⑧ 현황/통계/안내

3.1.5 지식평가제도

1) 마스터에 의한 평가로 “지식마스터”라 함은 해당분야별 등록 지식에 대한 검증 및 평가를 수행하는 자를 말한다. 지식마스터는 정 마스터와 부 마스터로 구분하며, 정 마스터는 해당분야의 부장급 또는 대과제책임자급 직원 중에서 선정하며, 부 마스터는 해당분야의 실과장급/과제책임자급 직원 중에서 선정한다. 다만, 해당분야 마스터의 선정이 곤란한 경우에는 예외로 한다.

2) 지식마스터 활동은 첫째, 지식활용도 측면 및 지식의 질적 측면을 고려하여 해당분야별 등록 지식에 대한 검증 및 평가를 담당한다. 둘째, 해당분야의 등록지식에 대한 지식품질 관리를 수행하며, 지식활동 독려를 통한 지식경영 활성화를 유도한다.

3) 지식 평가기준 및 지식유형별 점수부여 기준은 다음과 같다.

첫째, 지식활용도 측면으로서 업무 연관성에서 작성된 지식과 해당분야 업무와의 연관성이 깊은 지식인지가 기준이고, 활용 용이성에서 작성된 지식을 사용자가 활용하기 용이한가가 기준이 된다.

둘째, 지식의 질적 측면에서는 전문성으로서 전문적인 깊이가 있는 지식인지가 기준이며, 창의성에서는 자작(스스로 작성한 정도) 정도가 높고, 내용이 참신한가가 평가 기준이 된다.

3.1.6 지식 보상

금전적 보상 및 비금전적 보상이 있으며, 포

상기간은 연간 과 분기별로 하고, 대상은 개인, 부서, 마스터, CoP(동아리)들이다. 또한 마일리지 제도를 이용해 관심도를 높이는 노력도 병행하고 있다. 또한 최근에는 보상에 대한 규모나 종류 등도 감소하거나 축소하는 내용으로 변경이 되었다.¹¹⁾

3.2 연구 설계

3.2.1 연구 가설

본 연구의 목적 달성을 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

첫째, 지식경영시스템에 대한 관심도의 변화에 관한 가설이다.

[가설 1]

지식경영시스템 이용에 대한 현재의 관심도가 시행초기보다 저조하다고 생각할 것이다.

이 가설에 대한 관심도의 저조함과 높음의 비율차이 검정을 위하여 분포의 동질성 검정인 카이제곱 검정을 실시할 것이다. 또한 본 가설의 검정과 더불어 지식경영시스템의 실제 이용률(로그데이터 분석) 분석도 함께 하여 제시할 것이다.

둘째, 평가와 보상에 대한 인식변화에 관한 가설로서 세부가설은 다음과 같다.

[가설 2]

평가와 보상에 대한 동일질문에 대해 시행초기와 현재는 인식의 차이가 있을 것이다. 이 가

11) 해당 기관에서 축소의 내용이나 감소의 내용을 구체적으로 밝히는 것을 원하지 않아서 제시할 수 없음.

설의 세부가설은 다음과 같다. 즉,

- 가설 2-1. 평가와 보상 실시를 위한 제도적 장치가 계속 필요하다는 인식에 차이가 있을 것이다.
- 가설 2-2. 핵심적 지식에 대한 평가에서 가중치를 부여하는 것에 대해 인식에 차이가 있을 것이다.
- 가설 2-3. 지식기여에 대한 보상을 금전적, 비금전적 보상으로 병행하는 것에 대한 인식에 차이가 있을 것이다.

셋째, 지식경영시스템의 유지필요성에 대한 생각과 업무의 질 향상, 지식의 효과적 관리, 보상체계에 대한 생각과는 상관관계가 있을 것이라는 가설이다.

[가설 3]

지식경영시스템에서 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 인식이 긍정적일수록 업무의 질 향상과 지식의 효율적 관리에 효과가 있다고 할 것이다. 이 가설의 검정을 위해 Pearson 상관계수에 의한 상관관계를 분석할 것이며, 이 가설의 세부가설은 다음과 같다. 즉,

- 가설 3-1. 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템에서 제공되는 지식이 업무의 질을 향상시키는데 도움이 된다는 생각 간에 상관관계가 있을 것이다.
- 가설 3-2. 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리(사장하지 않고 활용)하는데 도

움이 된다고 생각하는 것과 상관관계가 있을 것이다.

넷째, 연구기관의 특성상 인구적 특성(직종)에 따라 지식과 정보를 교환 할 때 지식경영시스템을 이용하는 것에 차이가 있을 것이라는 가설이다. 이 가설을 검정하기 위해서 교차분석을 실시할 것이다.

[가설 4]

인구적 특성(직종)에 따라 동료와의 정보교환(활용) 시 지식경영시스템의 이용도에 차이가 있을 것이다.

3.2.2 연구 방법 및 질문지 구성

본 연구에서는 이용자의 인식 및 의견을 파악하기 위해 설문조사방법을 이용하며, 실제 이용자의 이용률 확인을 위해 현재 연구대상기관에서 운영하고 있는 지식경영시스템의 로그데이터를 분석하였다. 설문조사는 2011년 2월 14일부터 2월 20일까지 1주일간 실시하였으며, 조사대상자 선정은 시스템에 3개월간 최소한 3회 이상 접속한 이용자 약 270여 명¹²⁾을 대상으로 하였다. 배포방법은 연구대상 기관내의 인트라넷을 통해 전자메일(일부는 인쇄형태의 질문지)로 배포 하였으며, 회수된 질문지는 총 55건으로서 약 20% 정도 회수율을 보였다.

가설검정을 위해 일표본 및 독립표본 t검정, Pearson 상관계수에 의한 상관관계분석, 동질성 검정인 카이제곱 검정, 교차분석 등을 실시하고, 그 외에 응답자의 응답내용에 대한 경향을 파악하기 위해 빈도수에 의한 기술통계로

12) 전체 이용자 수와 정확한 조사대상 수는 조사기관의 보안관계상 상세히 알릴 수 없음을 밝힙니다.

분석하였다.

질문지 구성은 서론에서 밝힌 바와 같이 연구 대상 기관의 이용자 인식 및 이용도 변화와 이론적 배경에서 검토한 선행연구들에서 연구된 평가항목들에서 발췌하여 다음과 같이 정하였다.

첫째, 가설검정을 위한 조사 항목으로 단일 질문은 4개 항목이며, 상관관계나 교차분석을 위한 항목은 3개 항목이다. 이 항목들은 아래에 제시된 기술통계에서 제시되는 항목들과 중복되는 것들이다.

둘째, 지식기여활동에 대한 평가 및 보상과 관련한 질문은 현행 지식경영시스템에 대한 것으로서 11개 항목이다.

셋째, 지식경영시스템의 관심도 및 활성화에 대한의견에 관한 항목은 3개 항목이다.

넷째, 지식내용의 품질, 활용 및 유용성에 관한 질문은 8개 항목이다.

다섯째, 지식경영시스템의 활용도에 대한 질문은 3개 항목이다.

여섯째, 시스템의 개선을 위한 제안에 대한 개방형 질문이 2개 항목이다.

마지막으로 인구적 특성에 관한 질문이 2개 항목으로서 전체 조사항목은 총 29개 항목으로 구성하였다.

3.3 조사 분석

3.3.1 가설 검정

[가설 1]

지식경영시스템 이용에 대한 현재의 관심도가 시행초기보다 저조하다고 생각할 것이다.

[가설 1]은 시스템의 시행초기와 현재 사이에 관심도가 변했을 것이라는 가설을 검정하는 것으로 관심도의 저조함과 높음의 비율차이 검정을 위하여 분포의 동질성 검정인 카이제곱 검정을 실시하였다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 검정통계량은 5.82이며 자유도가 1인 카이제곱분포에서 유의수준 0.05에 해당하는 검정값이 3.841이기 때문에 귀무가설을 기각하고 대립가설을 채택함으로써 이 가설은 채택되었다. 즉, 관심이 저조하

<표 1> 현행 지식경영시스템 이용 관심도 변화에 대한 생각

일표본 통계량(현재의 인식)				
구분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적 퍼센트
매우 저조함	17	30.9	30.9	30.9
약간 저조함	13	23.6	23.6	54.5
변화 없음	11	20.0	20.0	74.5
약간 높음	12	21.8	21.8	96.4
매우 높음	2	3.6	3.6	100.0
합계	55	100.0	100.0	
검정통계량: 5.82				
	저조함	높음		
빈도	30	14		
기대빈도	22	22		
동질성검정	2.909090909	2.909090909		

다고 생각한 그룹과 높다고 생각한 그룹간의 차이가 존재하며 저조하다는 그룹이 더 많음을 볼 수 있다.

한편 이 가설에 대해 실제 이용자들의 이용

도 동일한 경향을 보이는지 확인하기 위해 현행 지식경영시스템의 로그데이터를 수집하여 분석해 본 결과 다음과 같은 표를 얻을 수 있었다(표 2, 표 3 참조).

〈표 2〉 실제 이용에 대한 시행초기와 최근의 로그데이터

기간	지식마당											Q&A	
	지식 등록	지식 삭제	등록 취소	반려	사용자 지식 피평가	지식 피조회	지식 폐기	지식 신청	마스터 평가	반려	의견글 달기	Q&A 질문	Q&A 답변
04.11.1 ~ 05.2.28	467	2	11	73	8,782	64,159	0	649	487	73	80	20	20
10.11.1 ~ 11.2.28	74	2	0	0	1,007	29,991	0	73	12	0	17	3	1

〈표 3〉 지식경영시스템 이용에 대한 시행초기와 최근의 로그데이터 분석

① 지식등록 건수에 대한 검정(검정통계량: 285.49, P-value=0)		
조사기간	04.11.1 ~ 05.2.28(시행초기)	10.11.1 ~ 11.2.28(최근)
빈도	467	74
기대빈도	270.5	270.5
동질성검정	142.7439926	142.7439926
② 지식 피 조회 수에 대한 검정(검정통계량: 12399.92, P-value=0)		
조사기간	04.11.1 ~ 05.2.28(시행초기)	10.11.1 ~ 11.2.28(최근)
빈도	64159	29991
기대빈도	47075	47075
동질성검정	6199.958704	6199.958704
③ 지식 신청에 대한 검정(검정통계량: 459.52, P-value=0)		
조사기간	04.11.1 ~ 05.2.28(시행초기)	10.11.1 ~ 11.2.28(최근)
빈도	649	73
기대빈도	361	361
동질성검정	229.7617729	229.7617729
④ 마스터 평가에 대한 검정(검정통계량: 452.15, P-value=0)		
조사기간	04.11.1 ~ 05.2.28(시행초기)	10.11.1 ~ 11.2.28(최근)
빈도	487	12
기대빈도	249.5	249.5
동질성검정	226.0771543	226.0771543
⑤ 의견글 달기에 대한 검정(검정통계량: 40.98, P-value=0)		
조사기간	04.11.1 ~ 05.2.28(시행초기)	10.11.1 ~ 11.2.28(최근)
빈도	80	17
기대빈도	48.5	48.5
동질성검정	20.45876289	20.45876289

로그데이터 분석에서는 지식경영시스템의 이용률과 관련 있는 <표 3>의 ①부터 ⑤까지의 항목들에 대해서 시행초기인 2004년 11월 1일부터 3개월, 최근인 2010년 11월부터 3개월간의 데이터를 조사하였다. 이 분석에서는 각 항목별 이용률의 차이에 대해 비율차이 검정을 위하여 분포의 동일성 검정인 카이제곱 검정을 실시하였는데 그 결과는 다음과 같았다. 즉,

위 표의 ①부터 ⑤까지 항목의 검정에서 지식등록 건 수에 대한 검정통계량은 285.49, 지식 피 조회 수에 대한 검정통계량은 12399.92, 지식신청 건 수에 대한 검정통계량은 459.52, 마스터가 평가한 건 수에 대한 검정통계량은 452.15, 의견글 달기 건 수에 대한 검정통계량은 40.98 이었고, 모든 항목들은 자유도가 1인 카이제곱 분포에서 유의수준 0.05에 해당하는 검정값이 3.841이기 때문에 귀무가설을 기각하고 대립가설을 채택한다. 즉, 시행초기와 최근의 그룹 간 모든 항목에서 차이가 존재하는데 검정통계량과 검정 값의 차이가 매우 크기 때문에 두 그룹 간의 차이가 많이 있다고 할 수 있으며, 빈도에서 보는 바와 같이 초기보다 최근에 등록 건수

가 현저하게 감소한 것을 볼 수 있다.

이상에서 보는 바와 같이 이용자에 대한 설문조사와 이용에 대한 로그데이터 분석 결과는 동일하다. 즉 이용자의 인식이나 실제 이용도를 분석한 결과를 함께 보더라도 연구대상기관의 이용자들은 시스템의 시행초기에 비해서 현재는 관심이 현저하게 적어졌음이 입증된 것이다.

[가설 2]

평가와 보상에 대한 동일질문에 대해 시스템 시행초기와 현재는 인식에 차이가 있을 것이다.

[가설 2]를 검정하기 위해서는 시스템 시행초기의 질문지 응답¹³⁾의 평균점수를 구한 후, 현재시점 질문의 응답 평균점수와 일표본 T검정을 통해 차이가 있는지 알아볼 수가 있다.

[가설 2]의 세부가설은 다음과 같다. 즉,

- 가설 2-1. 평가와 보상 실시를 위한 제도적 장치가 계속 필요하다는 인식에 차이가 있을 것이다(표 4, 표 5 참조).

<표 4> 평가와 보상 제도의 지속적 필요성 여부에 대한 인식(초기, 현재)

	시행초기		현재	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
매우 그렇지 않다	0	.0	0	.0
그렇지 않다	4	3.5	11	20.0
보통이다	12	10.5	22	40.0
그렇다	68	59.6	15	27.3
매우 그렇다	30	26.3	7	12.7
합계	114	100.0	55	100.0

13) 동일한 질문의 조사 내용은 유재복(2004)의 논문에 제시된 것을 이용하였으며, 이 조사결과와 비교하기 위해 본 논문에서도 동일한 질문을 하였다.

〈표 5〉 평가와 보상 제도의 지속적 필요성 여부에 대한 인식 차이 검증

일 표본 통계량				
구분	N	평균	표준편차	평균의 표준오차
현재	55	3.33	0.94	0.13
시행초기	114	4.09	0.71	0.07

일 표본 검정(검정 값=4.09)				
구분	t	자유도	P-Value	평균 차
현재의 제도적인 장치 필요 여부	-5.98	54	0.00	-0.76

가설 2-1도 지식경영시스템의 시행초기와 현재의 시점에서의 인식이 변했을 것이라는 점을 검증하는 것인데, 이 가설에서 귀무가설은 '제도적인 장치의 지속적 필요 여부에 대해 시행초기와 현재의 인식의 차이가 없다'로 연구 가설은 '제도적인 장치의 지속적 필요 여부에 대해 시행초기와 현재의 인식의 차이가 있다'로 하여 검정을 실시하였다.

그 결과 유의수준 0.05에서 볼 때 유의확률이 0.00으로 유의수준보다 작으므로 시행초기와 현재의 응답에는 통계적으로 유의한 차이가 있어서 이 가설은 채택되었다. 즉, 시행초기에는 제도적인 장치의 지속적 필요 여부의 평균이 4.09이었지만 현재의 조사에서는 3.33으로 낮아진 것을 알 수 있다. 즉 제도적 장치에 대한

관심도가 감소한 것을 알 수 있다.

한편 〈표 4〉에서 보는 바와 같이 현재와 같은 제도적 장치를 지속적으로 유지하는 것이 필요한가에 대한 질문에 부정적 대답은 20%로서, 이번 조사에서 응답자 대부분(80%)은 현재의 제도적 장치의 유지를 원하고 있는 것으로 볼 수 있다.

- 가설 2-2. 핵심적 지식에 대한 평가에서 가중치를 부여하는 것에 대해 인식에 차이가 있을 것이다(표 6, 표 7 참조).

가설 2-1도 지식경영시스템의 시행초기와 현재의 시점에서의 인식이 변했을 것이라는 가설을 검증하는 것인데, 귀무가설은 '핵심적 지식

〈표 6〉 핵심적 지식의 높은 가중치 부여에 대한 동의여부(초기, 현재)

구분	시행초기		현재	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
매우 그렇지 않다	2	1.8	1	1.8
그렇지 않다	12	10.5	2	3.6
보통이다	20	17.5	8	14.5
그렇다	64	56.1	25	45.5
매우 그렇다	16	14.0	19	34.5
합계	114	100.0	55	100.0

〈표 7〉 핵심적 지식의 높은 가중치 부여에 대한 동의 여부 인식 차 검증

일 표본 통계량				
구분	N	평균	표준편차	평균의 표준오차
현재	55	4.07	0.9	0.12
시행초기	114	3.7	0.9	0.08
일 표본 검정(검정 값=3.7)				
구분	t	자유도	P-Value	평균 차
핵심적 지식의 높은 가중치부여에 대한 동의 여부	3.06	54	0.003	0.37

에 높은 가중치를 부여하는 것에 대한 동의 여부는 시행초기와 현재의 인식에 차이가 없다'로, 연구가설은 '핵심적 지식에 높은 가중치를 부여하는 것에 대한 동의 여부는 시행초기와 현재의 인식에 차이가 있다.'로 하고 검정을 실시하였다.

그 결과 유의수준 0.05에서 볼 때 유의확률이 0.003으로 유의수준보다 작으므로 시행초기와 현재의 응답에는 통계적으로 유의한 차이가 있어서 이 가설은 채택되었다. 즉, 시행초기에는 핵심적 지식의 높은 가중치부여에 대한 인식의 평균점수가 3.70이었지만 현재는 4.07으로 높아진 것을 알 수 있다. 이것은 위 가설 2-1의 평가와 보상에 대한 현재의 제도적 장치 필요 여부에 대한 인식에서 부정적으로 변화한

것과는 반대로 긍정적으로 변화한 것으로, 이용하는 지식정보의 품질에는 관심이 많은 것으로 평가할 수 있다.

- 가설 2-3. 지식기여에 대한 보상을 금전적, 비금전적 보상으로 병행하는 것에 대한 인식에 차이가 있을 것이다(표 8, 표 9 참조).

가설 2-3도 지식경영시스템의 시행초기와 현재의 시점에서의 인식이 변했을 것이라는 가설을 검정하는 것인데, 이 가설 검정에서 귀무가설은 '시행초기와 현재의 금전적 보상 및 비금전적 보상의 병행에 동의하는 인식의 차이가 없다'로, 연구가설은 '시행초기와 현재의 금전적 보상 및 비금전적 보상의 병행에 동의하는 인

〈표 8〉 지식기여에 대해 금전적, 비금전적 보상의 병행에 동의 여부(초기, 현재)

구분	시행초기		현재	
	빈도	퍼센트	빈도	퍼센트
매우 그렇지 않다	8	7.0	3	5.5
그렇지 않다	10	8.8	6	10.9
보통이다	28	24.6	17	30.9
그렇다	58	50.9	25	45.5
매우 그렇다	10	8.8	4	7.3
합계	114	100.0	55	100.0

〈표 9〉 지식기여에 대한 금전적, 비금전적 보상의 병행에 대한 인식 차 검증

일 표본 통계량				
금전적 보상과 비금전적 보상의 병행에 대한 동의 여부	N	평균	표준편차	평균의 표준오차
현재	55	3.38	0.972	0.131
시행초기	114	3.46	0.997	0.093

일 표본 검정(검정 값=3.46)				
구분	t	자유도	P-Value	평균 차
금전적 보상과 비금전적 보상의 병행에 대한 동의 여부	-0.567	54	0.573	-0.074

식의 차이가 있다'로 하고 검정을 실시하였다. 그 결과 이 가설은 유의수준 0.05에서 볼 때 유의확률이 0.573으로 유의수준보다 크므로 시행 초기와 현재의 응답에는 차이가 없는 것으로 확인되어 기각되었다. 즉, 금전적 보상 및 비 금전적 보상의 병행에 대한 동의 여부에 대한 질문에서 시행초기는 평균이 3.46이었고 현재는 3.38로 그 차이가 없는 것을 알 수 있다.

[가설 3]

지식경영시스템에서 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 인식이 긍정적일수록 업무의 질 향상과 지식의 효율적 관리에 효과가 있다고 할 것이다.

[가설 3]을 검정하기 위해서 Pearson 상관 계수에 의한 상관관계를 분석하였다. [가설 3]의 세부가설은 다음과 같다. 즉,

- 가설 3-1. 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템에서 제공되는 지식이 업무의 질을 향상시키는데 도움이 된다는 생각 간에 상관관계가 있을 것이다(표 10 참조).

가설 3-1 검정에서는 귀무가설로 '지식경영시스템에서 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 시스템에서 제공되는 지식이 업무의 질을 향상시키는 데 도

〈표 10〉 평가 및 보상제도 유지에 대한 인식과 업무의 질 향상에 대한 인식의 상관관계 분석

구분	현재의 제도적인 장치의 지속적 유지 필요성 여부	업무의 질 향상에 도움 여부
현재의 제도적인 장치의 지속적 유지 필요성 여부	Pearson 상관계수	1
	P-Value	0.206
	N	55
	Spearman 상관계수	1.000
	P-Value	0.128
	N	55

움이 될 것이라는 생각 간에는 상관관계가 없다'와 대립가설은 '지식경영 시스템에서 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 시스템에서 제공되는 지식이 업무의 질을 향상시키는데 도움이 될 것이라는 생각 간에는 상관관계가 있다'로 설정하고 검정을 실시하였다.

검정의 결과 유의수준 0.05에서 볼 때 유의확률이 0.131과 0.128이므로 귀무가설을 채택한다. 즉, 두 변수 간에 상관관계가 없다고 볼 수 있으므로 통계적으로 유의하지 않아 이 가설은 기각되었다. 즉, 두 질문 간에는 어떤 일정한 관계가 성립되지 않았다. 이것은 평가와 보상제도에 대해 긍정적으로 생각하는지의 여부와 시스템에서 제공하는 지식의 업무유용성과는 아무런 상관이 없다는 것을 의미하므로 지식의 업무 활용도를 높이기 위한 다른 대안이 필요하리라 평가된다.

한편, 각각의 두 질문들 즉, 지식경영시스템에서의 평가 및 보상제도에 지속적 유지 필요성에 대한 응답의 기술통계는 <표 13>에서 제시하였고, 지식경영시스템에서 제공되는 지식이 업무의 질을 향상시키는 데 도움이 되는지에 대한 응답의 기술통계는 <표 27>에서 제시

하였다.

- 가설 3-2. 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리(사장하지 않고 활용)하는데 도움이 된다고 생각하는 것과 상관관계가 있을 것이다(표 11 참조).

가설 3-2 검정에서 귀무가설은 '평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리(사장하지 않고 활용)하는데 도움이 된다고 생각하는 것과 상관관계가 없다'로, 대립가설은 '평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리(사장하지 않고 활용)하는데 도움이 된다고 생각하는 것과 상관관계가 있다'로 설정하고 검정을 실시하였다.

검정의 결과 유의수준 0.05에서 볼 때 <표 11>에서 보는 바와 같이 유의확률이 각각 0.056, 0.049이므로 대립가설을 채택한다. 따라서 두 변수 간에 상관관계가 있다고 볼 수 있으므로

<표 11> 평가와 보상제도 유지에 대한 인식과 지식의 효과적 관리에 대한 인식의 상관관계

구분		현재의 제도적인 장치의 지속적 유지 필요성 여부	지식의 효과적 관리에 도움 여부
현재의 제도적인 장치의 지속적 유지 필요성 여부	rsoPean 상관계수	1	.259
	P-Value		.056
	N	55	55
	Spearman 상관계수	1.000	.267
	P-Value	.	.049
	N	55	55

이 가설은 채택되었다. 즉, 시스템의 지속적 유지 필요성에 대한 평가가 긍정적인 경우 지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리하는 도우며 된다는 것과는 약한 양의 상관관계가 있다고 볼 수 있다. 즉, 지식경영시스템에서 평가와 보상제도를 유지하는 것이 필요하다고 생각하는 이용자는 이 시스템이 자신의 지식을 관리하는 데에도 도움이 된다고 생각하는 경향이 있음을 알 수 있다.

한편, 각각의 두 질문들 중 '지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리(사장하지 않고 활용)하는데 도움이 된다고 생각하는지'에 대한 응답의 기술통계는 <표 32>에서 제시하였다.

[가설 4]

인구적 특성(직종)에 따라 동료와의 정보교환(활용) 시 지식경영시스템의 이용도에 차이가 있을 것이다.

[가설 4] 검정에서 귀무가설은 '직종(<행정/

기원 직종>과 <다른 직종>)에 따라 지식경영시스템의 이용도에는 차이가 없다'로, 대립가설은 '직종(<행정/기원 직종>과 <다른 직종>)에 따라 지식경영시스템의 이용도에는 차이가 있다'로 설정하고 검정을 실시하였다.

위의 검정(표 12 참조)은 독립인 두 집단의 평균을 비교하는 검정이다. 자유도가 53인 두 집단 간 평균차이 t검정을 하였으며, 행정/기원과 다른 직종 인 두 개의 집단은 각각(n-1)의 자유도를 갖는다. 따라서(n1+n2-2)의 자유도를 갖는 것이다. 검정의 결과 유의 수준 0.05에서 볼 때 유의확률이 0.711로 귀무가설을 채택한다. 즉 '직종(<행정/기원 직종>과 <다른 직종>)에 따라 지식경영시스템의 이용도에는 차이가 없다'라고 볼 수 있으므로, 인구적 특성(직종)에 따라 동료와의 정보교환(활용) 시 지식경영시스템의 이용도에 차이가 있을 것이라는 이 가설은 기각되었다. 따라서 연구기관의 특성상 연구직이 다른 직에 비해 지식경영시스템을 많이 이용할 것이라는 가설은 성립되지 않았다.

<표 12> 직종 간 동료와의 정보교환(활용) 시 지식경영시스템의 이용도의 차이

집단통계량						
구분	행정/기원vs다른직종	N	평균	표준편차	평균의 표준오차	
정보교환에 지식경영시스템 이용여부	행정/기원	13	3.08	.954	.265	
	다른직종	42	2.95	1.081	.167	

독립표본 검정							
구분		Levene의 등분산 검정		평균의 동일성에 대한 t-검정			
		F	유의확률	t	자유도	유의확률(양쪽)	평균차
정보교환에 지식경영시스템 이용여부	등분산이 가정됨	.021	.885	.372	53	.711	.125
	등분산이 가정되지 않음			.398	22,395	.694	.125

3.3.2 질문 분석

1) 응답자 인구적 특성

(1) 직급

〈표 13〉에서 보듯 책임급이 가장 많이 응답을 했고 기원급이 가장 적게 응답했는데, 이것은 조직의 성격상 연구업무에 종사하는 기관의 특성이라 볼 수 있으며, 각 직급별 차이는 크지 않으나 ‘기원’급이 적은 것은 상대적으로 지식과 정보가 많이 필요하지 않은 직급이라 볼 수 있다.

(2) 직종

응답자 구성에서 위의 직급에서와 마찬가지로 연구직이 상대적으로 많은 것은 연구기관의 조직원 구성의 특징이라 볼 수 있으며, 기원직이 1명인 것과 기원급이 8명인 것은 직급과 직종의 차이인 것이다(표 14 참조).

(3) 근무 기간

〈표 15〉의 근무기간 응답내용을 볼 때, 5년 이하의 신입 직원이 가장 많은 것으로 조사되었는데, 업무를 수행함에 있어 그만큼 조직 내에서 생산되는 지식과 정보가 업무에 직접적으로 필요한 것이라고 평가할 수 있다. 그 다음이 15년-20년 사이의 경력직원인데, 이것은 지식의 이용뿐만 아니라 지식의 등록과 평가에서 경험 있는 직원의 참여가 많으므로 응답에도 많은 수가 참여한 것으로 평가할 수 있다.

2) 질문 분석

■ 질문 1. 현재의 평가와 보상에 대한 제도적 장치의 지속적 필요 여부에 대한 질문

〈표 16〉에서 보는 바와 같이 현재와 같은 제도적 장치를 유지하는 것이 필요한가에 대한 질문에 부정적 대답은 20%로서, 응답자 대부분

〈표 13〉 응답자 직급

구분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
책임급	18	32.7	32.7	32.7
선임급	14	25.5	25.5	58.2
원급	15	27.3	27.3	85.5
기원급	8	14.5	14.5	100.0
합계	55	100.0	100.0	

〈표 14〉 응답자 직종

구분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
연구직	31	56.4	56.4	56.4
기술직	5	9.1	9.1	65.5
행정직	12	21.8	21.8	87.3
기원직	1	1.8	1.8	89.1
기타	6	10.9	10.9	100.0
합계	55	100.0	100.0	

〈표 15〉 응답자 근무 기간

구분		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
유효	5년이하	19	34.5	35.2	35.2
	5-10년	8	14.5	14.8	50.0
	10-15년	7	12.7	13.0	63.0
	15-20년	11	20.0	20.4	83.3
	20-25년	5	9.1	9.3	92.6
	25-30년	3	5.5	5.6	98.1
	30-35년	1	1.8	1.9	100.0
	합계	54	98.2	100.0	
결측	시스템 결측치	1	1.8		
합계		55	100.0		

〈표 16〉 평가와 보상에 대한 제도적 장치의 지속적 필요 여부에 대한 인식(현재)

구분	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	11	22	15	7	55
퍼센트	20.0	40.0	27.3	12.7	100.0

분은 현재의 제도적 장치의 유지를 원하고 있는 것으로 볼 수 있다. 그러나 가설 2-1에서 검정한 바와 같이 시스템의 시행 초기보다는 현재의 인식은 약간 부정적으로 변한 것을 알 수 있다.

■ 질문 2. 현재의 보상체계는 적당한지에 대한 질문

구성원의 참여유도를 위한 현재의 보상체계의 적정성에 대한 질문에서 긍정적 응답이 23.6%, 부정적 응답이 27.3%로 나타나 긍정도 부정도 아닌 것으로 평가할 수 있다. 그러나 보상체계

의 적당 여부에 대해 “어떻게 생각하는지”로 질문한 것을 감안하면 ‘보통’이라는 응답(49.1%)을 고려할 때 보상체계에 대해서는 묻는 질문이 크게 부정적이지는 않은 것으로 평가할 수 있다 (표 17 참조).

■ 질문 3. 보상체계가 적당하지 않다고 한 경우 조정 정도에 관한 질문

〈표 17〉의 결과에서 ‘보통’ 또는 부정적 의견을 제시한 응답자 중 보상의 상·하향의 의견을 묻는 질문(표 18 참조)에 상향조정을 원하는 응

〈표 17〉 보상체계의 적당 여부

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	1	14	27	12	1	55
퍼센트	1.8	25.5	49.1	21.8	1.8	100.0

〈표 18〉 보상의 조정에 대한 인식

구분		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
유효	대폭 하향 조정	1	1.8	4.2	4.2
	하향 조정	6	10.9	25.0	29.2
	그대로	5	9.1	20.8	50.0
	상향 조정	9	16.4	37.5	87.5
	대폭 상향 조정	3	5.5	12.5	100.0
	합계	24	43.6	100.0	
결측	시스템 결측치	31	56.4		
합계		55	100.0		

답자(21.9%)가 하향을 원하는 응답자(12.7%)보다 많은 것으로 조사되었다. 상·하향에 대한 이런 응답결과는 무응답인 결측치가 반영된 것이고, 실제 앞선 질문과 연계해서 해석할 때 응답자 24명을 기준으로 분석해야 하므로, 상향조정을 원하는 이용자는 응답자의 50%, 하향조정을 원하는 응답자는 약 29.2%임을 알 수 있다. 이런 결과를 볼 때 보상체계의 점검을 통해 현행보다 높이는 것을 고려해 보아야 할 것으로 평가할 수 있다.

■ 질문 4. 현재의 평가체계가 적절한지에 대해 묻는 질문

〈표 19〉와 같이 현재의 지식정보에 대한 평가체계의 적절성 여부를 묻는 질문에 부정적 응답은 27.3%이고 긍정적 응답은 27.2%인데, 보통이라고 답한 응답자가 45.5%이었다. 이 응

답 결과는 〈표 17〉에서와 마찬가지로 긍정도 부정도 아닌 조사결과이나, '보통이다'라고 응답한 이용자를 고려할 때 전체적으로 부정적이지는 않다고 평가할 수 있다. 그러나, 관심도의 감소를 고려할 때 평가체계 또한 만족도를 높이기 위한 검토가 필요할 것이라 할 수 있다.

■ 질문 5. 평가체계가 부적당하다고 한 경우에 변경할 평가체계에 대한 생각에 관한 질문

위 질문(표 19)에서 부정적으로 응답한 응답자에게 평가체계의 변화에 대해 묻는 본 질문(표 20)에서는, 현재 전문가(마스터)만이 등록된 지식을 평가하는 방식에서 이용자도 함께 평가하는 방식을 선호(29.1%)하고 있음을 알 수 있다. 이 조사결과도 결측치를 제외한 실제 응답자만을 기준으로 볼 때, 등록지식에 대한

〈표 19〉 평가체계의 적절성 여부에 대한 인식

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	1	14	25	13	2	55
퍼센트	1.8	25.5	45.5	23.6	3.6	100

〈표 20〉 평가체계를 변경 할 경우 고려할 방법

구분		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
유효	평가전담자만 평가	3	5.5	13.0	13.0
	분야별 전문가만 평가	1	1.8	4.3	17.4
	이용자도 2차 평가	16	29.1	69.6	87.0
	자율적으로 평가	3	5.5	13.0	100.0
	합계	23	41.8	100.0	
결측	시스템 결측치	32	58.2		
	합계	55	100.0		

평가에서 이용자도 평가를 해야 한다는 의견에 약 69.6%라는 많은 이용자가 응답하였다. 이것은 등록된 지식을 실제로 이용하는 이용자가 활용 가능한 정보인지에 대한 평가도 중요한 평가방식임을 나타내는 것이라고 볼 수 있다.

- 질문 6. 지식유형에 따라 가중치를 부여하는 것에 대한 동의 여부를 묻는 질문

이 질문은 지식관리시스템에 등록되는 지식

정보를 평가함에 있어 사전에 분류된 지식 유형¹⁴⁾에 따라 평가를 달리하는 것에 대한 의견을 묻는 질문인데, 지식 정보의 질과도 관련 있는 질문일 것이다. 〈표 21〉에서 보는 바와 같이 응답 결과를 볼 때, 응답자 대부분(96.3%)이 가중치를 달리하여 평가하는 것을 원하고 있음을 알 수 있다. 즉, 등록되는 지식 정보의 질이 이용자에게는 중요하다고 생각하는 것으로 평가할 수 있다.

〈표 21〉 지식유형에 따른 가중치 부여에 대한 동의 여부

구분		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
유효	전혀 그렇지 않다	1	1.8	1.9	1.9
	그렇지 않다	1	1.8	1.9	3.7
	보통이다	10	18.2	18.5	22.2
	그렇다	26	47.3	48.1	70.4
	매우 그렇다	16	29.1	29.6	100.0
	합계	54	98.2	100.0	
결측	시스템 결측치	1	1.8		
	합계	55	100.0		

14) 유재복(2004, 『정보관리연구』)의 논문을 근간으로 현행 지식경영시스템에서 분류해 놓은 지식유형으로서 “연구/업무 노하우”, “과제 계획/평가” 등 13가지 유형으로 분류하고 있었는데, 2010년도 이후에는 8가지 유형으로 조정하였으며, 조정 내용은 설문조사 시에 제시하였다. 가중치는 “A”, “B”, “C”와 “비검증”으로 구분하고 있는데, 이 부분은 그대로 유지하고 있다.

■ **질문 7.** 핵심적지식(연구방법, 업무 노하우 등)의 높은 가중치 부여에 대한 동의 여부

이것은 <표 18>의 지식유형에 따른 가중치 부여에 대한 질문과 연계해서 해석할 때 역시 동일한 응답의 결과(부정적 응답은 5.5%뿐임)로서, 질적으로 우수한 지식과 정보에 대해서는 평가에서도 차별화해야 할 것을 요구하는 조사 결과라 할 수 있다. 아울러 이 응답 결과는 대부분의 이용자들이 업무에 직접적으로 적용되는 지식과 정보를 원하고 있는 것으로 판단할 수 있다(표 22 참조).

■ **질문 8.** 지식기여에 대한 평가와 보상에 대해 선호하는 방법에 대한 질문

이것은 현재 조사대상 연구기관에서 동시에 시행하고 있는 제도에 대해 선호하는 방법을 묻는 질문이다. <표 23>에서 보는 바와 같이 응답의 결과 현금보상과 더불어 평가 결과를 인사에도 반영하는 것을 희망하고 있음을 알 수 있다. 따라서, 이용자들은 현금이나 마일리지를 이용한 사후 보상과 같은 물질적 보상과 더불어 인사상의 혜택도 함께 원하고 있는 것으로 조사되었다.

■ **질문 9.** 지식기여에 대한 보상에서 금전적, 비금전적 보상을 병행 실시하는 것에 대한 질문

이 질문은 <표 24>에서 보는 바와 같이 평가 및 보상에서 금전적인 보상과 비 금전적인 보상

<표 22> 핵심적 지식에 높은 가중치 부여에 대한 동의 여부

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	1	2	8	25	19	55
퍼센트	1.8	3.6	14.5	45.5	34.5	100

<표 23> 지식기여에 대한 평가와 보상 방법 선호도

평가 및 보상 방법	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
지식 마일리지 제도	16	29.1	29.1	29.1
현금 보상	10	18.2	18.2	47.3
인사고과 반영	7	12.7	12.7	60.0
현금보상과 인사고과 반영	22	40.0	40.0	100.0
합계	55	100.0	100.0	

<표 24> 지식기여에 대해 금전적, 비금전적 보상의 병행 실시 동의여부

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	3	6	17	25	4	55
퍼센트	5.5	10.9	30.9	45.5	7.3	100

을 함께해야 한다는 적극적 동의 의견이 52.8%, 보통이 30.9%, 동의하지 않는 부정적 의견이 16.4%로서 대부분의 이용자는 두 가지 보상을 함께 하는 것에 동의하고 있음을 알 수 있다. 따라서, 향후 이 지식경영시스템에서는 비 금전적 보상 방법을 구체적으로 모색해서 운영해야 가설 1에서의 조사 결과와 같은 관심도 저조 현상을 방지할 수 있을 것으로 판단된다.

전적 보상의 경우 선호하는 방법에 관한 질문(표 25, 표 26 참조)

〈표 26〉에서 보는 바와 같이 각 순위별 선호도에서 승격이나 인사 상 혜택을 원하는 것이 가장 높으며, 그 다음으로 보상에 대한 증표를 원하는 것으로 나타났다. 이런 결과를 볼 때, 질문 9의 응답 결과와 질문 10의 응답결과를 고려하여 지식기여에 대한 보상책을 마련해야 할 것이다.

■ 질문 10. 지식기여에 대한 보상에서 비금

〈표 25〉 비금전적 보상방법의 선호도

구분		1순위	2순위	3순위
유효	메달/트로피/상패	13(23.6)	5(9.1)	7(12.7)
	명예	9(16.4)	9(16.4)	7(12.7)
	유급휴가	8(14.5)	9(16.4)	3(5.5)
	여행	2(3.6)	4(7.3)	3(5.5)
	세미나 참가기회	6(10.9)	4(7.3)	5(9.1)
	교육기회	1(1.8)	8(14.5)	2(3.6)
	승격/인사평가 가산점	12(21.8)	10(18.2)	12(21.8)
	소내 공식적 발표	0(0)	1(1.8)	9(16.4)
합계	51(92.7)	50(90.9)	48(87.3)	
결측	시스템 결측치	4(7.3)	5(9.1)	7(12.7)
합계		55(100.0)	55(100.0)	55(100.0)

〈표 26〉 비금전적 선호도의 가중치를 적용한 순위합 방식의 선호도

비금적보상중 선호(가중치를 고려한 점수)						
구분	1순위	2순위	3순위	기타(결측)	총빈도	점수
메달/트로피/상패	13	5	7	30	55	1.02
명예	6	9	7	33	55	0.78
유급휴가	8	9	3	35	55	0.82
여행	2	4	3	46	55	0.31
세미나 참가기회	6	4	5	40	55	0.56
교육기회	1	8	2	44	55	0.38
승격/인사평가 가산점	12	10	12	21	55	1.24
소내 공식적 발표	0	1	9	45	55	0.20

* 순위합의 계산방법은 1순위=3점, 2순위=2점, 3순위=1점씩을 부여하여 합산함.

■ **질문 11.** 현행 지식경영시스템 이용에 대한 관심도 변화에 대한 질문

이것은 현행 지식경영시스템의 운영에 대해 출범 초기와 비교해서 관심도가 어느 정도인지를 파악하기 위한 질문이다. <표 27>에서 보는 바와 같이 저조하다고 생각하는 응답자가 전체 중 54.5%나 되는데, 아직도 관심이 높다고 생각하는 응답자는 25.4%로 1/4에 불과해서 지식경영시스템의 이용을 활성화시킬 수 있는 방안을 모색해야 할 것으로 판단된다.

이 조사결과와 관련해서 앞의 가설검정(가설 1 참조)에서도 관심도가 줄어든 사실에 대해 통계적 유의성으로 검증하였고, 이용자의 실제 이용도를 시스템의 로그데이터 분석을 통해서도 제시하였다(표 3 참조).

■ **질문 12.** 관심도가 저조해진 이유에 관한 질문

이것은 앞에서 관심도가 낮아졌다고 생각하는 응답자를 대상으로 조사한 것이었는데, 대부분의 응답자가 응답한 결과이다. <표 28>에서 보는 바와 같이 출범초기에 비해서 보상이 줄어서(41.8%), 업무실적에 도움이 되지 않아서(20%)라는 응답이 높음을 알 수 있으며, 이 조사 결과는 지식경영시스템의 활성화를 위해서는 금전적, 비금전적 보상이 필수적임을 나타내고 있고, 다음으로 지식의 질(12.7%), 최고 경영층의 관심도 중요한 변수라 할 수 있겠다.

■ **질문 13.** 지식기여에 대한 보상방법을 경제적인 것과 함께 인사사고과에도 반영하는 것이 지식공유 활성화에 도움이 되는지에 대해 묻는 질문

이것은 현행 지식경영시스템의 관심도와 이 용률 등이 모두 감소하거나 저조할 것으로 가정했을 때(가설검정으로 확인 함), 지식공유 활성화

<표 27> 현행 지식경영시스템 이용 관심도 변화에 대한 생각

구분	매우 저조함	약간 저조함	변화 없음	약간 높음	매우 높음	합계
빈도	17	13	11	12	2	55
퍼센트	30.9	23.6	20.0	21.8	3.6	100

<표 28> 관심도가 저조해진 이유

구분	빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
보상이 줄어서	23	41.8	41.8	41.8
평가결과가 부당해서	2	3.6	3.6	45.5
지식의 질이 떨어져서	7	12.7	12.7	58.2
업무실적에 도움이 되지 않아서	11	20.0	20.0	78.2
시스템의 이용이 불편해서	2	3.6	3.6	81.8
개인이 정보를 독점하고 싶어서	2	3.6	3.6	85.5
최고경영층의 관심부족	6	10.9	10.9	96.4
기타(결측치)	2	3.6	3.6	100.0
합계	55	100.0	100.0	

화를 위한 방법을 모색하기 위한 질문이었다. 이 조사에서 <표 29>에서 보는 바와 같이 응답자의 40%가 지식기여에 대해 경제적 보상과 더불어 인사고과에 반영하면 지식공유 활성화에 도움이 된다고 하였으며, 부정적인 의견은 7.3% 밖에 없었다.

■ 질문 14. 현재의 지식경영시스템에 등록되는 지식의 품질 과 활용도를 묻는 질문

이것은 지식경영시스템에 등록되는 지식의 품질과 활용도에 대해서 묻는 질문이었는데,

<표 30>에서 보는 바와 같이 지식의 정확성에 서는 89.1%, 지식의 근거가 정확한지에 대해서는 96.4%, 제공되는 지식이 업무향상에 도움이 되는지는 74.6%, 최신내용으로 업데이트 되는가에 대해서는 72.7%, 지식을 변형없이 활용하는가에 대해서는 70.9%, 새로운 지식을 재생산하는데 활용하는가에 대해서는 63.6%가 보통 이상으로 응답하여 대부분 긍정적이었다. 그러나 시스템에 새로운 지식이 많이 등록되는지에 대한 응답은 57.3%가 긍정적이어서 현재의 지식경영시스템의 이용 활성화에 대한 방안 모색에 노력해야 할 것으로 판단된다.

<표 29> 지식기여 보상에 경제적 및 인사고과 병행 반영의 지식공유 활성화에 도움 여부

구분		빈도	퍼센트	유효 퍼센트	누적퍼센트
유효	전혀 그렇지 않다	1	1.8	3.1	3.1
	그렇지 않다	3	5.5	9.4	12.5
	보통이다	6	10.9	18.8	31.3
	그렇다	17	30.9	53.1	84.4
	매우 그렇다	5	9.1	15.6	100.0
	합계	32	58.2	100.0	
결측	시스템 결측치	23	41.8		
	합계	55	100.0		

<표 30> 지식경영시스템의 지식내용 품질 및 활용도

()는 %

구분		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
품질	시스템 제공 지식은 정확	1(1.8)	5(9.1)	27(49.1)	19(34.5)	3(5.5)	55(100.0)
	시스템 제공 지식은 정확한 자료에 근거	0(0)	2(3.6)	26(47.3)	24(43.6)	3(5.5)	55(100.0)
	시스템 제공 지식은 최신내용으로 업데이트	4(7.3)	11(20.0)	29(52.7)	10(18.2)	1(1.8)	55(100.0)
	시스템에 새로운 지식이 많이 등록	1(1.8)	22(40.0)	28(50.9)	4(7.3)	0(0)	55(100.0)
활용도	제공되는 지식을 변형 없이 활용	1(1.8)	15(27.3)	27(49.1)	11(20.0)	1(1.8)	55(100.0)
	제공되는 지식을 새로운 지식 생산에 활용	1(1.8)	19(34.6)	20(36.4)	13(23.6)	2(3.6)	55(100.0)
	제공되는 지식은 업무의 질 향상에 도움	3(5.4)	11(20.0)	23(41.8)	14(25.5)	4(7.3)	55(100.0)

■ **질문 15.** 이용자에게 가장 유용한 지식이 포함된 자료가 어느 것인지 묻는 질문(표 31, 표 32 참조)

〈표 32〉에서 보는 바와 같이 연구나 업무상 노하우와 같은 핵심지식이 가장 유용하다고 했으며, 그 다음으로는 매뉴얼 및 절차서 등 실제 업무에 곧바로 이용할 수 있는 지식이었다. 그리고 학술발표 자료와 보고자료들도 지식 공유에 활용하는데 유용한 것으로 평가하였다.

■ **질문 16.** 실제 의사결정 또는 연구 시 현행 지식경영시스템의 활용도를 묻는 질문

이것은 응답자가 업무수행을 위한 의사결정(또는 연구활동)시 현행 지식경영시스템을 활용하는지의 여부를 확인하기 위한 질문이었다. 조사 결과는 〈표 33〉에서 보는 바와 같이 부정적인 응답(전체 중 54.5%)이 반수를 넘었고, 그렇다는 긍정적 응답은 단지 12.7%에 불과해서 지식경영시스템에 등록되는 지식의 품질에

〈표 31〉 이용자에게 가장 유용한 지식의 유형

()는 %

구분		1순위	2순위	3순위
유효	연구/업무노하우	21(38.2)	10(18.2)	7(12.7)
	매뉴얼/절차서/도식	13(23.6)	9(16.4)	5(9.1)
	학술발표/보고자료	9(16.4)	8(14.5)	2(3.6)
	논문투고/해외출장	0(0)	7(12.7)	5(9.1)
	교육자료/교재	0(0)	6(10.9)	3(5.5)
	기술이전/협정/계약	2(3.6)	1(1.8)	4(7.3)
	정책/규정/동향/홍보	3(5.5)	7(12.7)	9(16.4)
	현황/통계/안내	5(9.1)	4(7.3)	14(25.5)
	합계	53(96.4)	52(94.5)	49(89.1)
결측	시스템 결측치	2(3.6)	3(5.5)	6(10.9)
합계		55(100.0)	55(100.0)	55(100.0)

〈표 32〉 이용자에게 가장 유용한 지식의 유형에 가중치를 적용한 순위합 방식의 선호도

가장 유용한 지식 정보(가중치를 고려한 점수)						
	1순위	2순위	3순위	기타	총빈도	점수
연구/업무노하우	21	10	7	17	55	1.64
매뉴얼/절차서/도식	13	9	5	28	55	1.13
학술발표/보고자료	9	8	2	36	55	0.82
논문투고/해외출장	0	7	5	43	55	0.35
교육자료/교재	0	6	3	46	55	0.27
기술이전/협정/계약	2	1	4	48	55	0.22
정책/규정/동향/홍보	3	7	9	36	55	0.58
현황/통계/안내	5	4	14	32	55	0.67

* 순위합의 계산방법은 1순위=3점, 2순위=2점, 3순위=1점씩을 부여하여 합산함

〈표 33〉 의사결정 시 지식경영시스템 활용 여부

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	3	27	18	7	0	55
퍼센트	5.5	49.1	32.7	12.7	0	100

관해 조사한 결과(표 27 참조)와도 일치한다고 볼 수 있다. 따라서, 향후 지식경영시스템에 등록되는 지식의 품질 향상에 관한 방안 중 업무에 활용 가능한 지식의 발굴도 모색해야 할 것으로 판단된다.

■ 질문 17. 지식과 정보를 활용(교환)하는데 지식경영시스템을 이용하는지 여부에 관한 질문

이것은 현행 지식경영시스템의 활용도를 측정하기 위한 질문으로서, 응답자들이 업무를 수행할 때 필요한 정보의 수집이나 교환에 어느 정도 이 시스템을 이용하는가를 확인하고자 하였다. 조사 결과는 〈표 34〉에서 보는 바와 같이 긍정(32.8%)과 부정(36.4%)에는 약간의 차이가 있으나, 그 차가 유의한 정도는 아님을 알 수 있는데, 질문이 ‘이용 하는가?’이었으며

로 보통(30.9%)의 응답을 부정이라고 볼 수 없으므로 긍정으로 해석한다면 응답자의 약 2/3는 지식경영시스템을 정보 활용(교환)을 위해 이용하는 것으로 판단된다.

■ 질문 18. 자신의 지식 정보를 사장하지 않고 효과적으로 관리하는데 지식경영시스템이 도움이 되는지 여부에 대한 질문

이것은 지식관리의 대상이 되는 조직내부의 정보가 개인의 소장만으로 사장되지 않고, 조직을 위해 활용되어 지식의 재생산 내지는 신지식의 창조를 유도하는데 지식경영시스템이 기여하는지를 판단할 수 있는 질문이다. 〈표 35〉에서 보는 바와 같이 조사 결과는 앞의 ‘지식정보 활용에 지식경영시스템 이용에 대한 조사’에서와 비슷하게 나타났다. 즉, 도움이 된다는 긍정적인 생각(23.6%)에 비해 부정적 생각(25.4%)

〈표 34〉 지식과 정보 교환에 지식경영시스템의 활용도

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	3	17	17	14	4	55
퍼센트	5.5	30.9	30.9	25.5	7.3	100

〈표 35〉 지식경영시스템이 지식 정보를 효과적으로 관리하는데 도움 여부

구분	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다	합계
빈도	1	13	28	12	1	55
퍼센트	1.8	23.6	50.9	21.8	1.8	100

이 약간 높으나 이것 역시 유의한 차이라 할 수 없을 것이다. 앞에서의 해석과 마찬가지로 절반에 해당하는 50.9%의 응답자가 '보통'이라고 응답한 것을 부정이라고 볼 수 없으므로 전체 응답자 중 3/4은 어느 정도 지식경영시스템을 이용하고 있는 것으로 판단된다.

질문 19번과 20번은 현행 지식경영시스템 상의 지식의 활용도를 높이는 방안과 시스템 자체의 이용 상 개선점을 제안해 줄 것을 요청했으나, 3명만이 응답하였다. 그 내용은 새로운 지식과 질 높은 것을 많이 등록해야 업무에 활용할 수 있다고 했고, 다른 응답은 연구대상

기관의 개황에서 볼 수 있었던 메뉴 중 CoP (Community of Practice, 동아리) 상에서의 사소통이 많았으면 하는 것이었다.

4. 결론

본 논문은 요즘과 같은 지식정보화사회에서 재화로서 중요시 되는 지식 정보, 특히 조직 내에서 수집 운영되는 정보의 효과적 관리를 위한 지식경영시스템이 우리나라 연구기관들에서 활성화되어 있지 못한 것에 대해 조사하고자 하였다. 특히 이용자들의 지식관리에 대한 관심도 및 이용률 등을 확인하고, 시스템 개선에 반영할 내용들을 도출하여 제시하고자 하였다. 이를 위해 현행 연구기관의 지식경영시스템을 대상으로 사례연구를 하였는데, 설문조사 방법으로 이용자의 인식 및 의견을 확인하였고, 시스템 개선에 반영할 내용도 확인 하였으며, 인식의 변화를 확인하기 위해 현행 지식경영시스템의 로그데이터도 분석하였다.

가설검정을 통해 이용자의 관심도, 지식경영시스템의 활용, 지식내용의 품질, 평가와 보상에 대한 인식을 확인하였으며, 위 내용에 대한 기타사항은 이용자의 응답내용을 기술통계로 제시 하였다. 가설검정에서는

첫째, 지식경영시스템 이용에 대한 현재의 관심도가 시스템의 시행초기와 현재 사이에 관심도가 변했을 것이라는 [가설 1]은 채택되었다. 즉, 이용자들은 시행초기에 비해서 현재 지식경영시스템 이용에 관심이 줄어든 것을 알 수 있다.

둘째, 지식경영시스템 이용에 관심이 줄어든 만큼 지식기여에 대한 평가와 보상 실시의 제도적 장치가 계속 필요하다는 인식에도 차이가 있을 것이라는 가설도 채택되었다. 그럼에도 불구하고 그 제도의 지속적 유지에 대해서는 응답자의 80%가 긍정적인 생각을 가지고 있었다.

셋째, 등록되는 지식의 평가에서 핵심적 지식(연구방법, 업무 노하우 등)에 높은 가중치를 부여하는 것에 대한 인식도 시행초기와 비교할 때 변했을 것이라는 가설도 채택되었는데, 조사 결과는 가중치 부여에 대해 오히려 시행초기보다 현재가 더 긍정적인 생각을 갖고 있었다.

넷째, 지식기여에 대해 금전적, 비금전적 보상을 병행 실시하는 것에 동의하는 부분도 시스템 시행초기와 차이가 있을 것이라는 가설은 기각되었다. 즉, 검정결과는 차이가 없는 것으로 확인이 되었으며, 오히려 82.8% 이용자들은 두 가지 방법의 병행실시를 원하는 것으로 조사 되었다. 이것은 그동안 보상의 내용이 줄어들었기 때문에 이용이나 관심이 저조했던 것으로 판단된다.

다섯째, 평가와 보상에 관한 제도가 지속적

으로 유지될 필요성이 있다고 생각하는 이용자는 시스템의 이용이 업무의 질 향상에도 도움이 된다고 생각할 것이라는 가설은 기각되었다.

여섯째, 평가와 보상에 관한 제도의 지속적 유지 필요성에 대한 긍정적 인식과 지식경영시스템이 자신의 지식을 효과적으로 관리(사장하지 않고 활용)하는데 도움이 된다고 생각하는 것과 상관관계가 있을 것이라는 가설은 채택되었다. 두 요인 간에는 양의 상관관계가 있는 것으로 분석되었다. 즉 평가 및 보상제도의 유지 필요성에 긍정적인 생각을 가진 이용자는 자신의 지식관리에 지식경영시스템이 도움이 된다고 생각하는 경향이 있다고 볼 수 있다.

일곱째, '직종(〈행정/기원 직종〉과 〈다른 직종〉)에 따라 지식경영시스템의 이용도에는 차이가 있을 것'이라는 가설은 기각되었다. 즉, 연구기관의 특성상 연구업무에 종사하는 직종이 지식경영시스템을 더 많이 이용할 것이라는 가설은 성립되지 않은 결과였다.

가설검정의 결과와 이용자의 응답내용에 대한 기술통계를 볼 때, 몇 가지 개선 방안도 제시할 수 있겠다. 즉, 이용자의 관심도가 낮아진 이유로 '보상이 줄어서'라는 응답이 41.8%를 나타내고 있으므로 관심도를 높이기 위한 방안을 모색할 필요가 있다. 즉, 그 방안으로는, 지식경영시스템에 등록되는 지식내용의 평가와 보상체계를 상향 조정하여 개선할 필요가 있다. 평가체계에서는 평가자의 다양화(마스터, 이용자 등)를 통해 분야별 전문가와 실질적 이용자가 보는 관점에서 평가의 편차를 줄여서 이용과 관심도를 높이도록 해야 할 것이다.

또한 10.9%의 응답자들은 기관 최고경영자의 지식경영시스템에 관심도 중요하게 생각하

는 것으로 응답하였으므로, 향후 지식경영시스템의 효과성에 대한 사례연구를 통해 의사결정권이 있는 경영자의 관심을 유도해야 할 것이다. 또한, 본 논문에서는 밝히지 않았으나, 연구대상기관에서 지식경영시스템의 운영초기에 시행했던 각종 홍보활동, 특히 홍보동영상 및 안내책자 배포활동을 부활하여 시행하며, 지속적인 이용을 위한 유인책으로 개인 간 부서 간 다양한 경쟁제도도 도입할 필요가 있다.

등록되는 지식의 품질에 대해서도 가중치를 달리하는 것에 대해 응답자의 96.3%가 동의한 것을 보더라도 등록되는 지식 정보의 질이 이용자에게는 중요하다고 생각하는 것으로 평가할 수 있으므로 지식의 질을 높일 수 있는 방안을 모색해야 할 것으로 보인다. 등록되는 지식의 내용 자체의 품질 대해서는 〈표 30〉에서 보는 바와 같이 지식의 정확성, 지식의 근거, 최신내용으로 업데이트, 지식을 변형 없이 활용 가능 등 대부분 긍정적이었다. 그럼에도 불구하고 응답자가 업무수행을 위한 의사결정(또는 연구활동)시 현행 지식경영시스템을 활용하는지의 여부를 확인하기 위한 질문에서는 부정적인 응답(전체 중 54.5%)이 반수를 넘었고, 그렇다는 긍정적 응답은 단지 12.7%에 불과해서 지식경영시스템에 등록되는 지식의 활용성에서는 전체적으로 불만족한 것을 알 수 있다.

이런 불만해소와 정보의 활용성 증진을 위한 방안으로는 업무에 즉시 이용 가능한 지식 정보(예로서, 각종 업무매뉴얼 등이 있다)의 등록률을 높이기 위해 지식 분류에서 류별 등급뿐만 아니라 보상체계를 상향 조정하고, 비중이 높은 지식 정보의 등록자에게 인사 상, 금전적 및 비 금전적 병행보상도 고려할 수 있을 것

이다. 또한 지식등록 뿐만 아니라 지식의 활용도도 보상의 기준으로 삼으면 지식경영시스템 이용의 활성화에 도움이 될 것이다. 등록 지식의 평가에서도 지식마스터뿐만 아니라 실제 이용자의 입장에서 이용자의 평가 비중을 높이고 등록 제도적 보완이 필요할 것이다.

또한 이용자들이 지식경영시스템을 이용하여 업무에 필요한 지식 정보들을 상호 이용하고 교환할 수 있도록 동기유발을 위해 보상체계도 금전적 및 비금전적으로 병행해서 실시해

야 한다는 응답자도 61.8%가 되는 것을 고려해서, 보상방법의 개선에서도 인사 상 보상제도를 구체화하되 승격심사 점수와 인사평가 점수 반영을 적극적으로 추진하여야 하겠다.

또한 지식경영시스템 이용의 활성화를 위해서는 지식 정보의 품질 뿐만 아니라 일종의 커뮤니티 동아리인 CoP(Community of Practice)의 이용에도 적극적인 홍보와 안내를 함으로써, 지식의 품질 유지와 지식 정보 이용 및 시스템 활용성을 증진시킬 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 권양은. 2009. 정부출연 연구기관의 지식관리시스템 활용성 증진을 위한 개선방안 연구. 『한국정보관리학회 학술대회 논문집』, 2009년 8월. 경북: 한국정보관리학회.
- 김 구. 2006. 정부지식관리시스템의 사용자만족 척도개발. 『정책분석평가학회보』, 17(4): 117-148.
- 김명순, 유제훈, 고재상. 2000. 지식자산의 측정과 관리. 『전자통신동향분석』, 15(3): 73-90.
- 김상수, 김용우. 2000. 지식관리시스템의 특성과 성공요인에 관한 탐색적 연구. 『Hanyang Business Review』, 12: 65-82.
- 김성희, 변자영. 2001. 지식공유 이용행태에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 35(2): 227-247.
- 김주희, 유성호, 김영걸. 2003. 지식관리시스템 성과에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 사례 연구. 『경영과학』, 20(1): 1-23.
- 노정란. 2005. 지식경영 관점에서 본 기록관리와 지식경영의 연관 관계. 『한국문헌정보학회지』, 39(4): 5-24.
- 류범중, 최기석. 2004. 국가 R&D 지식정보관리시스템 구축에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 38(1): 281-301.
- 송충근. 2005. 지식관리시스템 하에서 지식공유 영향요인에 관한 실증연구. 『한국정책과학학회보』, 9(2): 149-174.
- 오한석. 2008. 한·미·일 국가 R&D정보 구축 현황 비교분석. 『한국문헌정보학회지』, 49(3): 207-231.
- 유재복. 2003. 전문 연구기관에서의 지식경영 도입을 위한 지식 평가 및 보상 반응도 연구. 『정보관리학회지』, 20(4): 67-90.
- 윤희운. 2002. 『대학도서관경영론』. 대구: 태일사.
- 이건창. 2003. 지식순환과정 관점에서 본 지식

- 경영시스템의 이용성과에 대한 연구. 『지식연구』, 1: 104-131.
- 이홍재. 2008. 지식관리시스템 사용자 만족도와 성과에 관한 연구: 재정경제부를 중심으로. 『정보관리학회지』, 25(4): 67-85.
- 이홍재. 2009. 공기업의 지식관리 영향요인과 성과 간의 구조적 관계: 한국철도공사를 중심으로. 『정보관리학회지』, 26(3): 189-211.
- 이홍재, 김기현, 차용진. 2006. 지식공유의 영향요인에 관한 실증연구: 평가, 보상, 지식품질, 지식공유의 인과관계 모형검증. 『한국행정연구』, 15(2): 127-156.
- 정동열. 2005. 『도서관경영론』. 서울: 한국도서관협회.
- 허태상, 이승복, 양명석, 최기석, 류범중. 2004. 정부출연연구기관 대상의 종합적 연구·개발 지식관리시스템 구축을 위한 연구: 연구과제관리시스템 중점적으로. 『대한산업공학회/한국경영과학회 2004 춘계 학술대회』. 2004년 5월 21-22일. 전북: 대한산업공학회/한국경영과학회.
- 허태상, 이승복, 한희준, 서현덕, 예용희. 2005. 지식경영을 위한 인터넷 시스템 구축을 위한 연구: 정부출연연구기관 대상. 『한국콘텐츠학회 2005 춘계종합학술대회 논문집』, 3(1): 118-123.
- Chase, R. L. 1997. "The Knowledge-Based Organization: An International Survey." *Journal of Knowledge Management*, 1(1): 38-49.
- Richard L. Daft. 1994. *Management*, 3rd ed. New York: Dryden Press. 8. 이순자. 1997. 『도서관·정보센터 경영론』. 서울: 한국도서관협회. 25에서 재인용.
- 네이버 백과사전. [cited 2011.3.10]. <<http://100.naver.com>>.