

## 사회물질 프랙티스 관점에서 본 정보시스템 전환: 해피브릿지 협동조합 사례연구\*

김 활 신\*\*  
장 승 권\*\*\*

이 연구는 사회물질 프랙티스(sociomaterial practice) 관점으로 협동조합의 정보시스템 전환과정을 분석하는 것이다. 이를 통해 기술결정론 관점으로 바라보는 정보시스템의 성공과 실패, 사용자의 수용과 저항이라는 일면적 이해를 넘어서 정보시스템의 역동성을 설명하고자 한다. 기술결정론 관점은 기술을 대체로 외생적이며 균질하고 예측 가능하며 안정적이고 의도된대로 수행된다고 본다. 그러나 현대 사회와 조직에서 필수기술인 정보통신기술(ICT)은 역동성과 다중성, 연결성, 분산성의 특징을 보여준다. 이러한 정보통신기술의 특성은 사회와 물질이 구성적으로 얽힌 관계적 존재라는 것이며 사회물질 프랙티스 렌즈를 통해 설명될 수 있다. 협동조합은 조합원들의 공동소유에 기초한 민주적 운영원리를 가진 기업조직으로 조합원들이 기업의 의사결정 전반에 참여하는 자율성을 가지고 있다. 이러한 특성은 투자자소유기업보다 정보시스템 전환과정의 역동성을 더욱 선명하게 드러낸다. 해피브릿지협동조합의 정보시스템 전환과정은 당초 도입된 정보시스템이 조합원들의 ICT 사용 프랙티스를 통해 '일부 기능의 배제, 일부 기능의 임의 사용, 일부 기능의 수정'으로 재구성됨을 보여주고 있다. 이는 ICT가 고정되고 의도된 대로 수행되기보다는 사용자들의 프랙티스와 구성적으로 얽혀 역동적으로 재구성될 수 있음을 보여준다. 이러한 사례연구 결과는 사회물질 프랙티스 관점이 정보시스템연구에서 기술이 사람과 함께 만들어내는 현상을 설명하는데 유용함을 보여주었다. 투자자소유기업과는 다른 지배구조를 가지고 있는 협동조합을 사례로 분석한 점이 본 연구의 강점이고 동시에 한계점이다. 하지만 사회물질 프랙티스 관점의 정보시스템연구가 국내에서는 거의 이루어지지 않고 있는 상황에서 사회물질 프랙티스 관점의 소개라는 점에서 연구의 의의가 있다. 국내 비영리조직, 투자자소유기업 등 다양한 형태의 조직으로 연구를 확장하여 사회물질 프랙티스 관점의 이론적 의의를 검증함으로써 정보시스템연구의 폭을 확장하는 것은 향후 과제가 될 것이다.

주제어: 정보시스템, 협동조합, 정보시스템 사용 프랙티스, 사회물질 프랙티스

### 1. 서론

현대 기업에서 정보통신기술(ICT)은 필수불가결한 존재다. 기업의 규모에 따라서 ICT의 도입과 활용의 정도에서 차이는 있겠지만 거의 모든 기업이 정보통신시스템을 설치하고 경영에 활용하고 있다. 재

무시스템, ERP, 전자결재 등이 기업에서 사용하는 대표적인 정보시스템(IS)이지만, 생산정보화시스템, 전자입찰시스템, 공급망 관리시스템, 모바일 오피스, O2O, VR/AR 등 다양한 기술들이 활용되고 있다. 기업들은 정보시스템에 많은 돈을 투자하여 특별한 효과를 기대하지만 원하는 성과를 얻지 못하고 실패하는 경우가 많은 것으로 나타났다(이승창, 이호근,

논문접수일: 2021. 08. 08. 1차 수정본 접수일: 2021. 09. 03. 2차 수정본 접수일: 2021. 09. 10. 게재확정일: 2021. 09. 13.

\* 본 사례연구에 필요한 면접과 자료 사용을 허락해 주신 해피브릿지협동조합 이사장과 여러 임직원께 고마움을 표합니다.

\*\* 성공회대학교 일반대학원 협동조합경영학과 박사과정수료(sohha@hanmail.net), 제1저자

\*\*\* 성공회대학교 사회융합자율학부 경영학전공 및 일반대학원 협동조합경영학과 교수(serijang@skhu.ac.kr), 교신저자

2007; Jeffery & Leliveld, 2004). 기업의 정보 시스템 관련 연구들은 주로 이러한 '성공과 실패'와 관련한 요인을 식별하고 성과와 대처방안을 찾는 데 할애되어 있다(송신근, 2020; 정세희 외, 2014; Jeffery & Leliveld, 2004).

정보시스템의 성공적인 도입과 관련한 많은 요인들이 있지만 그중에서도 중요하게 다루어지는 것은 조직구성원, 즉 시스템 사용자들의 저항을 최소화하는 것이다(김홍근, 황경태, 2015; 박창기 외, 2014; 정세희 외, 2014). 시스템의 구현 정도를 완성하는 것이 사용자들의 시스템 활용이기 때문에 사용자 저항을 최소화하는 것은 매우 중요하고 당연한 과제라 볼 수 있다. 그런데, 이러한 문제의식이 사용자들을 시스템의 사용 주체가 아니라 조직 외부에서 들어 온 정보시스템의 수용대상이라고 보는 점에서 한계가 있다. 이는 기술결정론 관점과 닮아 있다. 조직 외부의 기술이라는 독립적 요인이 조직구조의 변화에 영향을 끼친다는 기술결정론 관점에서 보면 조직 구성원은 변화의 대상이 된다. 조직의 지배적인 권력, 이해관계 등에 따라 기술이 선택된다는 조직결정론 관점은 기술을 문제해결의 도구로 간주하는 경향이 있어 기술의 의미를 축소시킨다(정종태, 김인수, 1998). 기술결정론 관점이 일방향의 인과관계와 시간에 따른 변화를 주장하면서 조직변화와 정보기술 사이의 복잡성을 설명하지 못한다는 비판이 여러 학자들에 의해 제기되었다(최홍석, 한승주, 2008). 즉, 조직구조와 정보기술 외에 조직전략, 조직구성원, 관리과정 등을 포함하는 다양한 변수들 사이의 상호작용이 변화를 만들어낸다는 것이다. 국세청의 국세통합 전산망과 홈택스서비스 구축과정에서 조직개편과 정보기술의 상호작용을 연구한 결과를 보면 "구성원들

의 정보기술에 대한 인식이 긍정적으로 변화하였고, 그 구성원들이 실제로 정보기술시스템의 개선에 적극적으로 개입하였던 것으로 보아, 정보기술과 구성원 사이에 상호작용적 관계가 존재했음"(최홍석, 한승주, 2008, p.338)을 밝혔다. 이는 국내 다수의 연구들이 기술결정론 관점으로 수행되고 있는 상황(손성호 외, 2011)<sup>1)</sup>에서 새로운 관점을 제시한 것이다. 그러나 이러한 관점 역시, 상호작용이 독립된 객체들 사이에서 영향을 주고받는 것이라고 할 때, 정보통신기술의 다중성과 연결성, 분산성 등의 특징을 충분히 설명하고 있다고 볼 수 없다.

우리가 일상적으로 사용하는 인터넷 포털 서비스의 주요 기능인 검색엔진을 보자. 원하는 정보를 찾으려는 사용자들이 검색어를 입력했을 때 나타나는 정보들은 다른 사용자들이 입력한 내용이다. 이러한 정보들은 오늘 검색 결과와 다른 날 검색 결과에서 정보의 순위와 결과가 다르게 나타날 수 있다. 사용자들이 새로운 정보를 입력하기도 하고 삭제하기도 하며, 검색에 참여하는 이들이 선택하는 검색 결과가 순위를 바꾸기도 하기 때문이다. 검색엔진 프로그램은 소프트웨어 엔지니어들이 생산하고 유지 관리하는 컴퓨터 코드로 컴퓨터에서 실행된다. 그러나, 수백만 가지의 정보를 입력하고 이 정보 중에서 더욱 적합한 정보를 선택하고 가치를 부여하며 참여하는 사용자들과 검색 프로그램을 분리하여 생각할 수는 없다. 검색엔진과 사용자들의 참여가 하나의 정보시스템으로 작동하고 있다고 보아야 할 것이다. Orlikowski(2007)는 이를 검색엔진과 사용자들이 구성적으로 얽힌 관계적 존재로 보고 있으며, 검색엔진의 작동과 사용자들의 활동을 관계적 존재 내부의 프랙티스로 본다.

1) 국내 정보시스템 연구 중에서 ERP에 관한 연구동향을 분석한 손성호 외(2011)의 연구에 따르면, 2001년부터 2010년까지 10년 동안에 발표된 348편의 논문 중에서 ERP 도입의 효과성 측정에 대한 연구가 가장 많은 28.5%(99편), ERP와 경영성과에 대한 연구가 25.6%(89편)를 차지하고 있다. 즉, 전체 연구의 절반 이상이 ERP를 독립변수로 하여 종속변수인 기업에 어떤 영향을 미쳤는지에 대한 연구를 수행한 것이다.

사회물질 프랙티스 관점으로 기업의 정보시스템 도입을 연구한 연구들은 정보시스템 사용자들의 다양한 프랙티스가 정보시스템의 수정과 재구성으로 나타남을 보여주었다(Quattrone & Hopper, 2006; Wagner et al., 2011). 이는 고정된 정보시스템에 대한 사용자들의 수용과 저항을 다루는 결정론적 관점에서 벗어나고, 기술시스템과 사용자가 독립된 개체로서 영향을 주고받는다라는 단순한 상호작용 관점에서 더 나아간 것이다. 정보시스템과 조직 구성원들의 관계적 존재 내부에서 나타나는 다양한 프랙티스가 존재의 변화를 만들어내는 것이다. 이를 통해 정보시스템 도입의 성공과 실패, 구성원의 수용과 저항이라는 일면적 평가를 넘어서 외관상 동일한 시스템으로 여겨지는 것들이 조직의 상황에 따라서 각기 다른 시스템으로 새롭게 구성되는 이유를 설명할 수 있다. 즉, 기술이 기술 외의 조직 내 다른 구성요소들과의 관계를 통해 어떤 상황을 만들어낼지, 각각의 조직마다 이러한 상황이 어떻게 다르게 나타날지에 대해서 분석할 수 있을 것이다.

국내 정보시스템 사례연구들은 정보시스템 도입 및 사용과정에서 사용자들의 시스템 사용 개선 요구사항을 시스템에 반영하여 수정, 개선함으로써 시스템이 재구성되는 것을 보여주고 있다(정세희 외, 2014; 최광석 외, 2011). 이런 연구들은 "조직저항을 감소시키기 위해...(중략)...ERP 시스템을 사용하지 않고는 업무진행이 되지 않도록 한 후에, 사용자들이 업무수행에 따른 불편 또는 개선사항을 파악하고 이를 최단 시간에 ERP 시스템에 반영시켜줌으로써 ERP 시스템의 활용에 의한 업무변화에 적응할 수 있도록"(정세희 외, 2014, p.2048)하는 것과 같이 시스템이 계획대로 조직에 안착되는 과정을 중심으로 다루어져, 시스템과 사용자, 기술과 사람이 함께 만들어내는 역동성을 보여주지는 못한다.

본 논문은 사회물질 프랙티스 관점으로 조직의 정보시스템 전환사례를 분석한 연구결과이다. 연구대

상조직으로 협동조합의 한 유형인 노동자(직원)협동조합을 선택하였다. 그리고 연구질문은 다음과 같다. 첫째, 투자자소유기업과 비영리조직에 대한 연구에서처럼, 정보시스템의 다중성에 의해서 사회물질 프랙티스가 정보시스템을 재구성한다는 연구결과가 노동자협동조합에서는 어떻게 나타나는가? 둘째, 정보시스템 전환과정에서 노동자협동조합의 소유구조에서 비롯되는 특별한 프랙티스가 나타나는가? 이 질문은 노동자협동조합은 투자자소유기업과 다르게 소유와 노동이 일치하고 기업 운영원리로 자율성을 가지고 있기 때문에 중요하다. 기업에서 자율성 개념은 직무 자율성으로 개념화할 수 있으며, 이는 직무 목표, 직무 방법, 직무 일정계획에 관해 작업자가 발휘할 수 있는 선택 또는 자유재량의 정도로 정의될 수 있다(정성한, 박동수, 2001). 그러나 기업을 소유하는 주인으로서 노동자들이 기업의 전략을 포함한 경영 전반의 의사결정에 참여하는 노동자협동조합에서 자율성의 개념은 직무 자율성과는 차이가 있다. 또한 개별 협동조합의 조직 민주주의 실현 수준에 따라서도 자율성에는 차이가 있을 것이다. 본 연구에서 노동자협동조합을 연구대상으로 선택한 이유는 이런 점과 연결된다. 노동자협동조합은 주식회사와 같은 투자자소유기업과는 다른 특징을 갖고 있다. 그렇기 때문에 노동자협동조합은 정보시스템 전환과정에서도 일반 투자자소유기업과는 다를 것이라고 보았다. 그리고 소유구조와 지배구조의 차이를 가진 노동자협동조합의 정보시스템 전환과정의 특성이 프랙티스 측면에서 어떻게 드러나는지를 본 연구를 통해서 확인하려고 했다.

## II. 사회물질 프랙티스 (Sociomaterial Practice)

### 2.1 조직, 기술, 그리고 물질성

Orlikowski(2007)는 건물, 책상, 컴퓨터, 전화기, 펜 등의 가시적인 것부터 데이터와 음성 네트워크, 상하수도 시스템, 전기 등과 같이 눈에 보이지 않는 것까지 상당한 물질성이 조직 활동에 항상 수반된다는 것을 강조한다. 조직 활동에 수반되는 이러한 물질성이 사람들이 새로운 방식으로 일하게 하고, 예전에는 할 수 없던 일을 하게 하는 자원이기 때문에 물질성이 기술과 조직 이론에 중요하다는 것이다(Leonardi & Barley, 2008). Hardy & Thomas(2014) 역시 조직연구에서 물질성 연구의 활성화를 주장하면서 조직을 구성하는 사람의 신체, 공간, 물체의 물질성을 다루고 있다.

우리는 대체로 물질이 감각으로 인지할 수 있고, 형태와 무게를 가지며, 시간과 공간을 차지한다고 생각한다. 그러나 세계에 대한 인간의 이해가 확장되면서 물질에 대한 정의도 달라지고 있다. 물질의 질량보존의 법칙은 상대성이론과 양자이론에 의해 부정되었고, 시간과 공간에 존재하는 물질은 특수상대성이론에 의해 부정되었다(Borgmann, 2012). 물론 여전히 물질에 대한 인간의 지식은 부족하고 앞으로 밝혀질 사실들이 무엇일지는 알 수 없지만 최근까지의 물리학 이론을 통해 우리는 물질의 절대적인 틀이 없으며 모든 것이 분해되고 변형될 수 있다는 것을 알 수 있다(Borgmann, 2012).

마찬가지로 물질성 역시 인간 인식의 확장과정에서 달라질 수밖에 없다. 물리학자가 아닌 많은 사람들이 상대성이론과 양자이론은 잘 알 수 없지만, 최근의 ICT를 통해 물질성에 대한 새로운 이해를 넓힐 수 있다. 우리가 일상적으로 사용하는 컴퓨터나

스마트폰과 같은 기기들에서 실행되는 소프트웨어 프로그램들은 기계로 실행할 수 있는 일련의 논리적 명령일 뿐이지만 물질성을 가지고 있다. 다만, 손으로 만질 수 없고 형태와 무게를 가지지 않고 시간과 공간을 차지하지 않는다. 물질성은 독립적으로 존재하는 객체의 고유의 고정된 속성이 아니라 실재(reality)를 구성하는 물질화의 과정으로 이해해야 한다(Scott & Orlikowski, 2014). 즉, 개념, 규칙, 언어, 또는 소프트웨어 같은 것들도 사고에 체화되거나 행위로 만들어지거나 문자, 기계, 실행 코드로 표현되어 물질화되어야 존재할 수 있다. 그룹웨어 프로그램에 내재된 메뉴에 포함된 기능들(Orlikowski, 2000), ERP 프로그램의 금융거래 알고리즘(Volkoff et al., 2007)과 같이 소프트웨어의 코드, 기능과 같은 것들을 물질화된 물질성이라고 할 수 있다. 이러한 소프트웨어의 물질성은 업무절차, 구성원간 소통, 거래의 완료와 같은 구체적인 결과들을 생산한다.

Østerlie et al.(2012)은 원유를 생산하는 유정에 대한 경험연구에서 ICT의 물질성의 중요성을 다루었다. 수천 미터의 해저에서 파이프라인을 타고 올라오는 액체, 가스, 고체로 이루어진 유정의 엄청난 유수(流水)는 사람이 직접 물리적으로 검수할 수가 없다. 따라서 유정의 파이프 내부에 센서를 장착하고 이 센서의 네트워크가 만들어내는 데이터를 컴퓨팅 장비를 통해 파악하고 일련의 변환과정을 통해 가스, 석유 등의 속성을 부여한다. 이 과정에서 ICT의 물질성은 “물리적 현상의 물질성을 단순히 표현하는 것이 아니라 창조하는 데 필수적인 역할을 하기 때문에 중요해지고 있다”(Østerlie et al., 2012, p.86).

이와 같이 기업의 ERP 시스템, 화상회의 기술, 네트워크 장비 등과 같은 정보통신기술 분야의 발전은 조직의 물질성과 관련된 논의를 촉진하고 있다(Scott & Orlikowski, 2014). 그것은 변화하고 있는 정보통신기술이 물질성의 존재론적 특성을 더

욱 잘 드러내고 있기 때문이다.

## 2.2 사회와 물질의 구성적 얽힘 (constitutive entanglement)

기술의 물질성에 대한 존재론적 특성을 다루고자 하는 것은 사물에 대한 각기 다른 관점과 다른 해석(인식론적 이해)의 이면에 있는 사물의 실체 자체를 이해(존재론적 이해)하려는 목적 때문이다(Law & Singleton, 2004). 예를 들어, 정보시스템 설계자, 기업 경영진, 사용자, 또는 사용자 간에 다른 이해가 있다면 그것은 해석의 차이가 아니라 정보시스템 자체의 특성에서 기인한다(Quattrone & Hopper, 2006). 그것은 “실재는 그 속성이 복잡하든 그렇지 않든 존재로 정립되기 때문이다”(Law & Singleton, 2004, p. 3).

존재에 대한 사회물질 관점의 기본 가정은 관계적 존재다. 즉, 내재적 특성을 가진 독립적으로 존재하는 실체가 없으며, 사람(사회)과 기술(물질)이 존재론적으로 불가분의 관계로 구성적으로 얽혀있다는 것이다(Barad, 2003). 우리는 사람, 개체, 기술이 내재적으로 결정된 경계와 속성을 가지고 있으면서 서로 존재론적으로 분리되어 있다고 생각한다. 하지만, 사람은 사람의 실천 활동을 통해 만들어지는 신체, 옷, 음식, 장치, 도구 등 물질성과의 관계를 통해 구성된다.

Orlikowski(2007)는 검색엔진의 예를 통해 사회와 물질의 구성적 얽힘을 설명한다. 구글 검색엔진은 소프트웨어 엔지니어들이 생산하고 유지 관리하는 컴퓨터 코드로서 컴퓨터(특정 하드웨어와 소프트웨어 요소로 구성된)에서 실행되며, 매일 웹페이지를 만들고 업데이트하는 수백만 명의 사람들과 특정 검색어를 입력하는 수백만 명의 사람들에 의해 운영된다. 즉, 기술(물질)과 사람이 구성적으로 얽혀있다. 이때, 사람과 인공물, 기술을 구분하는 것은 단지 분

석적인 것일 뿐이다(Orlikowski, 2007).

구성적 얽힘은 내재적 경계나 속성을 가진 분리된 개체나 행위주체가 아닌 현상을 주요한 존재론적 단위로 간주한다(Scott & Orlikowski, 2014). 단지 분석적인 것에 불과한 구분된 개체가 아니라 이들의 관계가 나타내는 현상을 존재론적 단위로 보는 것이다. 이는 관계적 존재(Barad, 2003)의 기초로서, 관계가 개체보다 더 기본적이라는 것을 의미한다. 그러나 “처음에 자립적인 개체가 있고 그 다음에 상호작용이 있는 것이 아니라, 각각의 사람을 포함한 각각의 사물은 처음부터, 그리고 항상 관계의 연결이라는 것”(Slife, 2004, p.159)이다. 즉, 독립적인 개체 사이의 관계가 아니라 관계 안에서 만들어지는 과정을 통해서 존재하는 관계를 말한다.

사회와 물질의 구성적 얽힘은 인간이나 물질 중에서 어느 한쪽이 주도하면서 특권(privilege)을 갖거나, 또는 서로 동등한 영향력을 주고받는 것도 아니다. 하지만, 서로가 없이는 존재하지 않는 불가분의 관계를 갖고 있다. 즉, “물질적이지 않은 사회도 없고, 사회적이지 않은 물질도 없다”(Orlikowski, 2007, p.1437). 이는 어느 한쪽에 우위성을 두고 그 영향력의 절대성을 전제하는 결정론적인 관점에서 벗어난 것이다. 구성적 얽힘은 사회와 물질, 사람과 기술 및 비인간적인 것 사이에 정해진 구분이 없기 때문에 존재론적으로 분리될 수 없는 구성요소로서 사람과 기술, 사회와 물질의 합성의 집합체로 인식될 수 있다. 또한, 관계적 존재는 고정되어 있지 않으며 사람과 물질 각각의 행위능력(agency)의 내부 행위를 통해 안정화와 불안정화, 재구성의 과정을 반복하며 지속적으로 존재를 정립해 나간다(Barad, 2003).

## 2.3 프랙티스(Practice)

프랙티스 관점은 서양 철학에서 기원을 찾을 수도

있지만, 1990년대 이후 사회과학에서 '프랙티스 전환(practice turn)'이란 용어를 사용할 정도로 확산되어 왔다(Vaara & Whittington, 2012). 프랙티스 전환은 많은 사회과학자들의 관심이 사회 시스템과 구조에서부터 사람들의 활동과 이 활동이 내재되어 있는 사회 구조 사이의 관계로 옮겨짐을 의미한다(Johnson et al., 2007, 2장). 조직연구(Organization Studies)에서 나타나고 있는 프랙티스 전환의 예를 들어보면, 프랙티스로서 전략(strategy as practice, SAP) 연구는 전략이 어떻게 조직 참여자들의 일상적인 행위를 통해서 구성되며, 그러한 전략이 어떻게 행위를 가능하게 하고 제약하는지에 주요한 관심을 가지고 수행되고 있다. 그리고 신제도주의에서는 제도실천행동(institutional work) 개념을 통해 사람들의 행위, 개입, 관계, 전략에 의해 수행되는 제도적 안정성의 미세 역동성과 변화를 주요하게 다루고 있다. 즉, 프랙티스 전환은 거시적인 활동만이 아니라 미세하고 일상적인 활동을 중요하게 다루고, 이러한 활동들은 사회의 공유된 이해, 숙련(skill), 언어, 기술(technology)을 이용하는 실천으로 나타난다(Johnson et al., 2007). 행위자들은 자신들의 활동이 근거하는 사회적 규칙과 자원이 포함된 사회구조를 재생산하고 수정한다.

Feldman & Orlikowski(2011)는 프랙티스를 사람들이 일상에서 반복적으로 행하는 행위들이 사회적 삶의 구조와 윤곽을 형성하는 것으로 정의한다. 즉 프랙티스 이론은 사람들의 구체적인 행위와 그 행위가 일어나는 사회 사이의 관계성을 나타낸다. 사람들의 반복적인 행위가 그 행위를 제약하고 가능하게 하는 구조, 제도, 사회질서 등을 반복적으로 생산하고 재생산한다는 것이다(Giddens, 1984). 반복성은 안정과 관성으로 표현되는 루틴과는 다르다. 사람들의 행위가 패턴을 창조하고 재창조하며, 패턴은 사람들의 행위를 안내하고 참조하며 설명하는 상호구성적 방식으로 변화와 안정을 도모하는 과정이라고

할 수 있다(Feldman & Orlikowski, 2011). 따라서 프랙티스는 어떠한 변화들이 매우 미미하여도 지속적인 변화 상태에 있는 것으로 간주한다(Wagner, Moll & Newell, 2011). 이러한 프랙티스의 안정성과 역동성을 '생성(becoming)'이라고 할 수 있다(Scott & Orlikowski, 2014). 따라서, 프랙티스 이론은 어떤 특정 행위가 어떤 특정 결과로 이어지는 과정의 역동적 관계와 수행의 상황에 대한 이론화다(Feldman & Orlikowski, 2011).

이렇게 행위와 구조가 상호구성적으로 사회변화를 만들어낼 때, 상호구성의 관계가 동등한 관계를 의미하는 것은 아니다(Feldman & Orlikowski, 2011). 그것은 행위가 가지는 특징 때문이다. 각각의 행위의 역량은 불균형적이며, 행위가 접근할 수 있는 자원도 차별적이다. 행위는 이익과 규범에 대한 갈등이 가득한 권력관계이기 때문이다. 행위에 내재된 권력은 일상 행위를 제약하고 가능하게 하는 영향력을 행사할 수 있다.

Feldman & Orlikowski(2011)는 프랙티스의 반복성이 중요하다고 주장하면서 상황에 따른(situated) 행위를 설명하였다. 사람들이 기술을 반복적으로 사용하면서 프랙티스로 기술을 구성할 때, 사람들이 기술을 사용하는 행위는 과거에 만들어진 프랙티스로 수행된다. 하지만 지속적이고 상황에 따른 행위를 통해서 제도적, 해석적, 기술적 조건에 따라 각각 다른 방식으로 기술을 반복적으로 새롭게 만들어간다. 그러면서 기술적 조건이 제도적, 해석적, 기술적 조건에 따라 강화되거나 변경되면서 또 다른 프랙티스를 만들어간다. 이처럼 프랙티스는 단순히 사람과 기술의 상호작용을 통한 고정된 현상을 의미하는 것이 아니다. 사람들이 이미 구성하여 사용하고 있는 기술, 그리고 기술과 연결된 실제 행위가 사용자의 또 다른 행위와 조건에 따라서 역동적으로 변하면서 프랙티스는 새롭게 구성된다.

## 2.4 사회물질 프랙티스(Sociomaterial Practice)

사회물질 프랙티스(sociomaterial practice)는 프랙티스의 사회물질성을 주장한다. 관계적 존재로 구성적으로 얽혀있는 사회와 물질 사이에서 일어나는 프랙티스의 수행성이 세계를 생성(becoming)한다는 것이다(Orlikowski, 2007; Scott & Orlikowski, 2014). Barad(2003)는 이러한 프랙티스를 관계적 존재의 내부 행위(intra-action)로 보았고 이를 행위주체의 작용(agential cuts)이라고 하였다. 관계적 존재로서 사회와 물질의 구성적 얽힘은 외부의 작용이 아니라 존재 내부의 사회와 물질의 행위주체의 내부 작용을 통해서 만들어지는 것으로서 이때 내부 행위(intra-action), 행위주체의 작용(agential cuts)을 사회물질 프랙티스로 볼 수 있다. 프랙티스로 수행되는 관계 내부 행위가 개체의 특정한 속성을 결정하고 사물과 기술의 특정한 정체성을 만들(enact)때, 이들은 특정한 경계와 속성을 가진 것으로 만들어지고(enact) 인식될 수 있다. 하지만 이러한 구분, 경계, 속성은 고정된 것이 아니고 지속적으로 안정화되고 불안정화되면서 상황에 따라(situated) 수행된다(Barad, 2003). 이때 프랙티스의 구체적인 물질성과 담화성은 특정한 방식으로 현상을 정립(enact)하는데, 어떤 것은 포함하고 나머지는 배제하는 방식이며, 이 또한 상황에 따라 수행된다(Scott & Orlikowski, 2014).

사회물질 프랙티스는 우리의 일상생활에서, 조직에서, 일상의 사물들과 기술과의 관계에서 언제나, 어디서나 일어나고 있다. de Laet & Mol(2000)이 기술의 가변성(fluidity)을 설명한 논문의 짐바브웨 수동 펌프에 대한 사례연구는 짐바브웨 농촌에 설치되는 우물의 펌프가 마을공동체 구성원들과 관계적 존재로서 경계와 속성을 만들고 지속적으로 정립되는 과정을 보여준다. 이 펌프는 짐바브웨 정부의 안전한 물을 위한 정책의 일환으로 민간에서 개발된 펌

프로서, 일명 부시 펌프라고 불리며 1980년대부터 농촌에 설치되기 시작한 펌프 중의 하나이다. 펌프 설치 지역의 주민 참여는 펌프 설치 계획의 핵심 사항이다. 마을공동체 주민들이 함께 참여하여 마을에 우물을 파고 물을 퍼 올리기 위한 펌프와 물을 보호하기 위한 덮개를 설치한다. 마을공동체의 펌프 사용 및 관리와 보수 과정은 상황에 따라서 나타나게 된다. 펌프의 사용과정에서 실린더의 가죽 밀폐물(seal)이 마모되어 헐거워지거나 파이프가 녹슬고 깨지는 경우 등과 같이 고장이 날 때, 전문가가 예비 부품을 가지고 와서 수리를 할 수도 있고, 주민들이 주변에서 손쉽게 구할 수 있는 도구와 재료들로 펌프를 수리하기도 한다. 주민들은 실린더의 가죽 밀폐물 대신에 낡은 타이어 조각을 대기도 하고 잃어버린 볼트 대신에 철근을 끼워 넣기도 한다. 주민들은 펌프를 사용하면서 사용과 수리가 용이하게 펌프를 조정하기도 한다. 각 마을에 설치되는 부시 펌프는 각각의 공동체와 관계적 존재로서 경계를 형성하며 사회물질 프랙티스를 통해 각기 다른 펌프로서 정립된다. 그리고 마을 주민들에게 안전한 물을 제공한다.

우리가 일상에서 사용하는 스마트폰의 사례를 들어보자. 50대의 엄마와 20대의 딸이 같은 매장에서 동일한 모델의 스마트 폰을 각각 구입하였다. 50대 엄마는 노안 때문에 스마트폰의 글자 크기를 키우고, 가족의 전화번호에 단축 키를 입력한다. 동창회 앱을 깔고 중장년층이 많이 사용하는 SNS 앱도 설치한다. 홈쇼핑 앱과 걷기 앱을 설치하고 가족사진을 배경화면으로 바꾼다. 20대 딸은 음악을 듣고 영화를 볼 수 있는 앱을 설치하고 젊은이들이 주로 사용하는 SNS 앱을 설치한다. 사진을 잘 찍을 수 있는 앱과 게임도 깔아둔다. 배경화면은 친구들과 찍은 셀카로 바꾼다. 두 대의 스마트폰은 엄마와 딸의 각각의 프랙티스를 통해 각기 재구성되었다. 엄마(딸)와 그녀의 스마트폰은 구성적으로 얽힌 관계적 존재로 엄마(딸)의 스마트폰을 설정하는 행위능력과 앱

을 설치하고 변경할 수 있는 스마트폰의 기술적 행위능력의 내부 작용(프랙티스)을 통해 스마트폰 구입 당시 안정화 상태에서 불안정화 단계를 거쳐 특정한 경계와 속성(엄마의 스마트폰과 딸의 스마트폰)을 가지게 되었다. 하지만 이 상태가 고정적으로 지속되지 않으며 새로운 사진을 찍거나 앱을 삭제하고 새로운 앱을 설치하는 등의 행위주체의 작용을 통해 지속적으로 재구성된다. 스마트폰은 앱 알림 기능을 통해 각각의 스마트폰 사용자가 해당 앱을 더 많이, 더 잘 사용하게 하고, 사용자가 주로 검색하는 주제를 통해 관심 주제를 식별하여 관련 제품 광고, 앱, 동호회 등으로 연결한다. 이러한 행위주체의 작용 역시 스마트폰을 지속적으로 재구성한다.

Orlikowski(2007)는 조직에서 사회물질 프랙티스 사례를 연구하였다. 플리머스라는 소규모 사모펀드 회사는 개인에 대한 존중과 일-가정 양립을 자부하는 회사로서 이를 지원하기 위해 직원들에게 블랙베리를 지급하였다. 블랙베리를 사용하는 직원들은 어느 시간이든 메일이 오면 확인하고 처리해야 할 의무감을 갖게 되었고 그렇게 수행하였다. 회사는 이메일 확인과 관련한 명시적인 지침이 없고 자율성을 허용하였지만, 장소와 시간을 가리지 않고 이메일을 통해 업무를 처리하는 관행은 당연시되었었고 시간이 지나면서 강화되었다. 이는 블랙베리 기술의 특징에서 비롯된 것이 아니라, “서버에서 실행되는 소프트웨어에 새겨진 ‘이메일 보내기’ 기능이 기기를 계속 켜놓고, 항상 기기를 휴대하고, 반복적으로 보고, 이메일에 정기적으로 응답하는 사람들의 선택과 활동으로 얽히게 되었다”(Orlikowski, 2007). 플리머스의 블랙베리는 직원들의 상호작용 방식을 변화시켰고 업무 유연성을 강화하였다. 결과적으로 직원들의 일과 사생활의 경계가 흐려지면서 플리머스의 가족친화적인 가치관이 훼손되기에 이르렀다. 즉 사회물질 프랙티스로서 이동 통신을 활용한 소통은 플리머스의 의사소통 방식을 재구성하였으며, 업무시간과 장소

의 경계 붕괴 및 노동의 유연화와 같은 일상적인 조직화의 윤곽을 형성하였다(Orlikowski, 2007).

사회물질 프랙티스는 위의 사례들처럼 상황적이고(contingent) 다중적이고 역동적이며 불확실하다(Orlikowski, 2007). 부시 펌프가 어떤 마을에 설치되는지, 마을 주민들 중에서 주변의 흔한 재료로 펌프를 수리할 감각을 갖고 있는 사람이 있는지에 따라서 펌프는 볼트 대신 철근을 끼운 채로 물을 퍼올릴 수도 있다. 공장에서 출시되는 100대의 동일 기종 스마트폰은 잠금 화면을 여는 방식부터 다른 100대의 각기 다른 스마트폰으로 정립되고 작동할 것이다. 그리고 플리머스의 블랙베리처럼, 사회물질 프랙티스가 목적인 결과로 이어질지는 예측할 수 없다. 사회물질 프랙티스의 이러한 속성들은 조직에서 기술이 구성원들과 함께 만들어내는 조직의 일상을 이해할 수 있게 한다.

## 2.5 사회물질 프랙티스의 정보시스템 재구성

ERP와 통합정보시스템과 같은 기업의 정보시스템은 소프트웨어 공급 업체의 기본 패키지를 고객화(customizing)하거나 기업 내부 사업 운용 체계의 특성에 따라 독자적으로 개발된다. 어떤 경우든 간에 내부정보의 통합, 업무의 효율성, 파트너기업과의 협력, 고객가치 확대와 같은 경영성과 개선을 목표로 경영진에 의해 시스템 개발 및 도입이 추진된다. 이렇게 도입, 설치되는 시스템은 기존의 업무 프로세스와 배치되는 부분이 생기거나 시스템 자체의 생소함, 복잡성으로 인한 사용상의 어려움이 발생한다. 이때 사용자가 시스템을 대하는 태도는 적극적으로 시스템을 사용하는 경우, 시스템 사용을 회피하거나 거부하는 경우, 또는 우회 이용 등 다양하게 나타난다. 이와 관련한 국내의 많은 연구들은 정보시스템의 도입을 기업의 혁신 의도로, 그리고 사용자들의 태도를 수용과 저항으로 개념화하여 저항

을 최소화하기 위한 방안을 제시하고 있다(김승운, 1999; 김승한 외, 2001; 이정섭, 2004). 이는 정보시스템을 안정되고 변할 수 없는, 예측가능하고 의도된 대로 수행되는 기술로 보고, 각각 독립적인 사람과 기술의 관계에서 사람의 행위능력(agency)을 배제한 채 기술에 대한 수용 여부로 시스템 성공의 1차 기준을 삼는 것이라고 할 수 있다.

그러나 단일한 하나의 시스템으로 보이는 정보시스템이 사용자들에 따라서 다르게 해석되고 정립되는 것을 보여주는 연구들(Quattrone & Hopper, 2006; Wagner et al., 2011)은 사용자들의 수용과 저항이라는 프랙티스가 만들어내는 변화에 주목할 것을 요구한다. 미국의 한 다국적 기업의 ERP 도입 과정을 연구한 Quattrone & Hopper(2006)는 'heterogeneous'라는 개념으로 정보시스템의 다중성을 설명했다. heterogeneous는 heterogeneous(이종)와 homogeneous(동종)를 합성한 단어로 단일한 조직에 설치된 동일한 ERP 시스템에 대한 구성원 집단의 각기 다른 이해와 사용, 정립(enactment)이 나타나는 것을 말한다. 기업이 ERP를 도입할 때, 기업의 사업 프로세스를 반영하여 패키지를 고객화하고, ERP의 기능과 역할을 예측하며 도입한다. 하지만 기존의 회계 프랙티스가 가지고 있던 비즈니스 프로세스가 담기지도 않고, 새로운 비즈니스 프로세스의 정의가 명확하지 않은 상태에서 각국의 지사에서 사용자들은 각자의 해석으로 ERP를 사용하게 된다. 즉 하나의 ERP에 대한 실질적 사용이 나타나는 것이다. 이는 동일한 ERP 시스템이 각 지사의 사용자들과 관계적 존재로 제각기 정립되었음을 보여주는 것이다. Quattrone & Hopper(2006)는 이를 ERP가 초기 고객화 단계에서 사용자들과 관계 네트워크를 구축하지 못했기 때문으로 보았고 이로 인해 시스템 설치 후 프로그램 수정이 나타남을 보여주었다.

Wagner et al.(2011)는 미국의 한 대학에서 회계시스템의 중앙화를 위한 단일한 ERP 시스템 도입

과정에 대한 연구에서, 정보시스템과 사용자들의 사회물질 프랙티스가 시스템을 재구성함을 보여주었다. 이 대학은 단과대학별로 이루어지는 외부 연구기금 회계 관리를 대학의 전체시스템으로 통합하기 위한 ERP 시스템을 도입하였다. 그러나 기존의 연구기금 관리 회계 프랙티스가 시스템에 반영되지 않으면서, 연구기금의 지출과 회계 프랙티스가 기존 방식과 다르게 ERP 시스템의 프로세스대로 재구성되었다. 그러자 연구기금 관련 교수들과 직원들은 기존 관리 방식을 반영한 ERP 시스템으로 수정을 요구하였다. 대학당국은 이러한 요구를 받아들여 기존 연구기금 관리 방식을 반영하여 ERP 시스템을 일부 수정하였고 지원센터를 설치하여 연구기금 관리자들과의 ERP 시스템 활용을 지원하였다. 이 대학의 ERP 시스템과 대학 본부 및 연구기금 관리자들과의 사회물질 프랙티스는 ERP 시스템을 재구성하였고 업무 프로세스의 변화를 만들어냈다.

Quattrone & Hopper(2006)와 Wagner et al.(2011)의 연구는 조직 내 정보시스템이 경직되고 고정된 것이 아니라 변화가 가능하며, 오히려 변화를 통해서 조직 내에서 적합하게 사용될 수 있음을 시사한다. 조직 내에 현업에 기반한 다양한 프랙티스 공동체가 존재하는 상황에서 조직전체를 통합하는 정보시스템을 설치할 때, 각각의 프랙티스 공동체가 시스템과 구성적으로 얽히면서 각기 다른 시스템을 정립할 수 있다. 이는 정보시스템의 수정과 재구성으로 이어지며 안정화, 불안정화, 다시 안정화, 불안정화의 단계를 거치며 지속적으로 재구성된다(Barad, 2003; Wagner et al., 2011).

### III. 연구방법 및 연구모형

#### 3.1 사례연구방법

사례연구는 ‘어떻게’ 또는 ‘왜’에 대한 질문이 제기 될 때, 연구자가 사건을 거의 통제할 수 없을 때, 실 생활에서 동시대에 일어나는 현상을 주로 다룰 때 사용할 수 있는 연구방법으로 통계적 일반화보다는 이론들을 확장하고 일반화하기 위해 수행된다(Yin, 2009). 사례연구는 단일사례연구와 다중사례연구로 구분할 수 있는데, 기존의 이론을 검증하고자 할 때, 회귀하고 독특한 환경의 사례, 대표적이고 전형적인 사례, 과거에 과학적 관찰이 불가능하였던 현상에 새롭게 접근한 경우, 종단적 연구목적은 지닐 때

에는 단일사례연구가 적합하다(Yin, 2009). 이 논문은 사회물질 프랙티스 관점으로 기업의 정보시스템 전환사례를 분석한 사례연구를 노동자협동조합이라는 다른 형식의 기업의 경우에 대해 적용하고 이론을 확장하고자 하여 단일사례연구로 수행하였다.

Yin(2009)은 사례연구의 자료원으로서 문서정보, 기록정보, 인터뷰, 직접관찰, 참여관찰, 물리적 인공물 등을 제시하고 조사방향의 일관성 확보를 위해 두 가지 이상의 자료원을 사용할 것을 권고하고 있다. 본 연구는 문서정보, 물리적 인공물, 인터뷰의 세 가지 자료원을 사용하였다. 문서정보는 정보시스템 전환 관련 문서를 열람하였고, 물리적 인공물은 정보시스템의 구동을 관찰하였다. 인터뷰는 경영진과 조합원, 비조합원 등 10명을 10회에 걸쳐 진행하였고 인터뷰 대상자는 대표이사의 추천을 받았다.

〈표 1〉 자료수집방법

자료원	내용
문서정보	정보화 전략 계획서, 전산시스템 구축 평가서 등 정보시스템 관련 문서
인터뷰	경영진, 조합원, 비조합원 등 10명에 대한 10회 인터뷰
물리적 인공물	ERP, FMS, 그룹웨어 구동 관찰

〈표 2〉 인터뷰 진행 현황

대상자	조합원 여부	지위	근무기간	인터뷰 시기(소요시간)
구성원 1	조합원	경영진	18년	2020년 9월 8일(1시간 20분)
구성원 2	조합원	경영진	21년	2020년 9월 24일(25분)
구성원 3	조합원, 임원	직원	12년	2020년 9월 15일(2시간 40분)
구성원 4	조합원	직원	9년	2020년 10월 27일(1시간 25분)
구성원 5	조합원	직원	6년	2020년 9월 24일(1시간 10분)
구성원 6	비조합원*	직원	2년	2020년 9월 24일(50분)
구성원 7	조합원	HBL** 직원	8년	2020년 9월 24일(50분)
구성원 8	조합원	HBL 직원	12년	2020년 10월 13일(50분)
구성원 9	비조합원	직원	4년	2020년 10월 13일(1시간 10분)
구성원 10	비조합원	HBL 경영진	2년	2020년 10월 26일(1시간)

\* 해피브릿지는 입사 후 3년이 되어야 조합원 가입자격이 주어진다.

\*\* HBL은 해피브릿지리조트를 말하는 것으로, 2019년 9월에 해피브릿지 유통본부가 분리되어 설립된 해피브릿지 자회사이다.

Yin(2009)은 수집된 자료가 연구의 구성 타당성과 신뢰성을 확보할 수 있도록 세 가지 원칙을 제시하였다. 첫째, 둘 이상의 복수의 자료원을 사용할 것, 둘째, 사례연구 노트, 문서, 내러티브 등의 데이터베이스 구축, 셋째, 초기 연구문제부터 최종 결과에 이르기까지의 연결, 또는 그 반대 방향이 일관될 수 있도록 연결고리가 이어져야 할 것이다. 이 연구는 이러한 원칙을 지켜 구성타당성과 신뢰성을 확보하였으며 내용에 대하여 내부자의 확인과정을 거쳐 내용 타당성을 확보하였다.

### 3.2 연구명제 및 연구모형

우리는 지금까지 우리의 일상에 늘 함께 존재하는 물질과 기술이 우리와 분리되어 독립적으로 존재하는 것이 아니며 물질과 사회 사이에 일어나는 프랙티스가 일상의 윤곽을 형성한다는 사회물질 프랙티스 관점(Orlikowski, 2007)에 대해 논의하였다. 이러한

프랙티스의 사회물질성은 조직연구에서 기술의 일방향적 영향 또는 인간 주도적인 기술의 활용과 같은 관점에서 벗어나 사회와 물질의 구성적 얽힘이 빚어내는 조직화를 들여다 볼 것을 요구한다.

Quattrone & Hopper(2006)와 Wagner et al.(2011)의 연구는 정보시스템이 사업의 모범적 실행(best practice)으로 기업에 설치될 때, 시스템과 사용자들이 구성적으로 얽혀 이들의 프랙티스를 통해 시스템의 재구성, 사업 프로세스의 변화가 나타남을 보여주었다. 이 논문은 이를 <그림 1>과 같은 연구모형으로 정식화하고 사례연구를 통해 명제 1과 명제 2를 제시하고자 한다. 사회물질 프랙티스가 어떤 순서와 명확한 단계가 있는 것이 아니라 사회와 물질의 구성적 얽힘 속에 지속적인 프랙티스와 정립이 일어나지만 명제를 설명하기 위한 편의로 일시적인 안정화 단계의 단면을 모형화하였다. 명제 1과 명제 2는 첫 번째 연구질문인 ‘투자자소유기업(Quattrone & Hopper, 2006)과 비영리조직(Wagner, 2011)



<그림 1> 연구모형

에 대한 선행연구에서 나타난 정보시스템의 다중성, 사회물질 프랙티스의 시스템 재구성이 소유구조가 다른 노동자협동조합에서는 어떻게 나타날 것인가에 대한 명제다. 이는 노동자협동조합 역시 조직 일반으로서 정보시스템의 재구성이 동일하게 나타나는 것을 확인하는 명제다.

기업의 정보시스템은 사람의 필요와 정보시스템 기술의 관계적 존재로서 만들어지며, 관계적 존재 내부의 사람과 시스템의 작용을 통해 재구성되고 일시적인 안정화를 거쳐 다시 재구성되는 과정을 반복한다. 기업의 정보시스템은 기업(사람)의 필요에 따라 개발되고 설계되며 해당 시기 구현 가능한 정보시스템 기술로 만들어진다. 즉, 시스템의 제작 단계에서부터 사람의 프랙티스(개발, 설계)와 기술이 함께 시스템을 만들어내는 것이다. ERP와 같은 정보시스템의 기업 내 도입 과정은 새로운 프로그램의 개발 또는 상업 프로그램의 고객화 모두 기업의 경영 조건과 사용자들의 업무 현황 및 요구들을 반영하여 설계된다(신홍철 외, 2003; 정세희 외, 2014; 최광석 외, 2011). 이승창 외(2004)는 ERP 도입과정에서 나타나는 고객화에 대한 사례연구에서 동일한 회사의 ERP 패키지가 각 기업의 업무 조건과 산업 특성에 따라서 기존 시스템과 연계, 추가 개발 등의 과정을 거쳐 각기 다른 ERP 시스템으로 정립되는 과정을 보여주었다. 이는 사람과 시스템이 독립적인 개체로서 처음에 존재하고 이후 서로 상호작용하는 것이 아니라 처음부터 사람과 시스템 기술 간 관계의 연결임을 보여준다(Slife, 2004).

사람과 기술의 관계적 존재로 출발한 정보시스템은 사람과 기술의 각각의 행위주체의 내부 작용을 통해 안정화와 불안정화, 재구성의 과정을 반복한다. 이는 관계적 존재인 정보시스템 내부에서 일어나는 것으로 정보시스템 기술은 사용자들이 시스템의 여러 기능을 업무에 활용하도록 하며, 잘못된 정보 입력시 잘못된 결과의 도출로 이어지게 하는 등 정확한 업무

프랙티스를 유도하는 것과 같은 조직 프랙티스의 변화를 유도한다. 사용자들은 시스템의 수정 필요를 제기하거나 불필요하거나 불편한 기능을 사용하지 않는 등의 프랙티스로 작용한다. 이러한 기술의 행위능력과 사람의 행위능력은 어느 것이 힘의 우위를 가진다고 할 수 없다. 상황에 따라서 때로는 시스템의 몇몇 기술적 오류만 수정되고 사용되기도 하고, 때로는 시스템 기능의 상당 부분이 배제되어 사용되기도 한다. 이러한 재구성은 일시적인 안정화로서 지속적인 사회물질 프랙티스를 통해 불안정화와 안정화의 과정은 계속된다.

명제 1: 협동조합의 정보시스템 사용 프랙티스는 정보시스템을 재구성한다.

Wagner et al.(2011)은 비영리조직인 대학에서, Quattrone & Hopper(2006)는 다국적기업에서 정보시스템의 설치 후 재구성 사례를 보여주고 있는데, 협동조합에서도 IT 사용 프랙티스는 정보시스템을 재구성한다. 특히 전체 조합원이 의사결정구조에 참여할 수 있는 노동자협동조합의 경우 사용자들의 프로그램 수정 의견이 다각도로 제시될 수 있고, 수정의 정도와 가능성이 더 높아질 수 있다. 노동자협동조합에서 조합원들은 총회와 같은 의사결정구조에 참여하여 회사의 사업계획의 하나인 정보시스템 도입 및 전환 결정에 투표할 수 있다. 이런 과정을 통해서 조합원들은 시스템의 개발 방향, 구성 등과 관련한 의견을 제시할 기회를 갖게 된다. 또한 시스템 도입 이후 시스템을 사용하면서 조합원들은 당초 계획대로 시스템이 설계되었는지, 기존 업무 프로세스와 배치되지 않는지, 업무 편의성 및 효율성이 있는지 등과 관련하여 판단할 수 있다. 이러한 판단에 근거해서 조합원들은 시스템의 완성도, 수정 필요, 수정의 방향 등을 의사결정 구조를 통하여 제시할 수 있다. 그리고 이는 시스템의 재구성으로 이

어진다.

협동조합에서 조합원들의 정보시스템 사용 프랙티스는 조합원 자발성의 수준, 의사결정 참여 수준과 구조에 따라서 달라질 수 있다. 예를 들면, 도입된 시스템이 기존 업무 프로세스와 배치되는 경우 단위별로 체계화된 의사결정 구조를 통해 시스템 수정을 논의할 수 있다. 하지만 단위별 의사결정 구조가 부재하거나 기능이 작동하지 않는 경우 시스템 수정 논의는 이루어지지 않거나 사용자들의 임의 사용과 같은 방식으로 이루어질 수 있다. 물론, 이는 예측할 수 있는 것이 아니라 각 조직의 상황과 프랙티스에 따라 달라질 수 있다.

명제 2: 협동조합 정보시스템의 재구성은 시스템의 일부 기능의 배제와 임의적 사용, 일부 기능의 수정으로 나타난다.

관계적 존재로서 정보시스템의 각 행위주체의 내부 작용은 개체의 특정한 속성을 결정하고 정체성을 만드는데, 상황에 따라서 어떤 것은 포함하고 나머지는 배제하는 방식으로 수행된다(Scott & Orlikowski, 2014). 신흥철 외(2003)의 연구에 따르면, 대한상공회의소가 중소기업 정보화를 지원하기 위해 제공한 ERP 패키지인 SMERP의 활용도 조사에서, 인사/급여, 회계, 판매, 자재, 생산, 원가, 경영정보 등 총 7개의 모듈 중에서 응답기업들이 활용하고 있는 모듈은 평균 4개였다. 이는 동일한 시스템의 제품이 기업에 배포되었지만 각 기업의 업무환경과 사용자들의 프랙티스에 따라서 일부 기능이 배제되고 선택적으로 사용된 것으로 볼 수 있다. ERP에 대한 사례 연구(정세희 외, 2014)는 시스템이 설치된 후 사용자들의 요구로 시스템이 수정되는 사례를 보여주고 있다. 이는 정보시스템이 기업에 도입된 후에 상황에 따라 재구성됨을 보여주는 것이다. 이러한 시스템의 재구성은 기업 내 업무 환경과 사용자들의 프랙티스

에 따라서 다르게 나타나겠지만, 시스템의 일부 기능의 배제를 통한 선택적 사용과 일부 기능의 수정으로 나타난다.

협동조합의 정보시스템 재구성 역시 시스템의 일부 기능의 배제와 임의적 사용, 일부 기능의 수정으로 나타난다. 또한 협동조합의 의사결정 참여와 같은 자율성은 정보시스템 재구성의 정도를 보다 광범위하게 일으킬 수 있다. 즉, 개별 조합원들의 자율적 판단에 따른 시스템 사용 정도와 범위 결정의 가능성이 투자자소유기업보다 높다는 것이다. 물론, 이는 각 노동자협동조합이 가지고 있는 의사결정 참여 구조와 조합원들의 참여 수준의 정도에 따라서 다를 수 있다.

두 번째 연구질문인 정보시스템 전환과정에서 노동자협동조합의 소유구조에서 비롯되는 특별한 프랙티스가 나타나는가에 대해 명제 3을 제시한다.

명제 3: 노동자협동조합의 정보시스템 전환과정에서 노동자협동조합의 소유구조에 기초한 프랙티스가 반드시 나타나는 것은 아니다.

노동자협동조합의 소유구조에 기초한 프랙티스는 곧 민주적 운영원리에 의한 의사결정 시스템의 원만한 작동을 말할 수 있다. 노동자협동조합에서 전략적 의사결정은 조합원 총회에서 이루어진다. 정보시스템 전환과 같은 조직의 주요한 전략적 변화는 매년 초에 열리는 정기총회에서 조합원들에게 보고되고 투표로 결정된다. 조합원 총회에서 결정된 계획은 담당 부서가 추진하며 집행을 위해 필요한 결정은 경영진이 수행한다. 불가피한 사정으로 계획 자체의 변경이 필요할 때에는 총회에서 결정된 사항이기 때문에 다시 임시총회 또는 정기총회에서 변경된다. 일상적인 업무에서 발생하는 문제들과 관련해서는 업무 특성에 따라 다르지만 조합원 월례모임이나 대의원회 등의 기구를 통해서 문제가 제기되고 대안이

논의될 수 있다. 정보시스템 전환과정에서 조합원들이 사용상의 문제가 발생하거나 시스템 자체에 대한 문제점이 확인될 때 업무관련 회의 외에도 다양한 의사소통 구조가 존재하는 것이다.

정보시스템 전환과정에서 노동자협동조합의 소유 구조에 기초한 프랙티스는 정보시스템의 활용시 발생하는 문제나, 업무와 관련해서 적합하지 않은 문제 등과 관련해서 업무 라인 및 조합원 회의 등을 통해 논의되고 체계적인 수정방향이 결정되는 것을 말할 수 있다. 그러나 명제 1과 명제 2에서 언급했던 바와 같이 각 노동자협동조합 조직의 의사결정 체계와 이행 수준에 따라서 실제 의사결정 프랙티스는 각 기업별로 상이할 수 있다. 주식회사에서 협동조합형 자주관리기업으로 전환한 기업의 사례연구(김활신, 장승권, 2015)에서 기업 성격의 형식적인 변화가 조합원들의 참여수준 및 의사결정 이행수준까지 동시에 바꾸지 못한다는 사실이 확인되었다. 이 사례 기업의 경우 소유구조에 맞는 의사결정체계에 조합원들이 합의하고 수립하는 데에 수년이 걸렸으며, 다시 일상적인 의사결정구조에 참여가 확대되기까지 수년이 걸렸다.

Giddens(1984)는 사람들의 반복적인 행위가 그 행위를 제약하고 가능하게 하는 구조, 제도, 사회 질서 등을 반복적으로 생산하고 재생산한다고 하였다. 이때 행위는 과거에 만들어진 프랙티스로 수행되지만 상황에 따른 반복적인 행위들이 기존의 기술, 시스템, 제도 등을 강화하거나 변경하고, 새로운 기술, 시스템, 제도 등을 정립하게 된다(Feldman & Orlikowski, 2011).

노동자협동조합의 정보시스템 전환과정에서 구성원들의 프랙티스는 해당 협동조합의 의사결정 프랙티스를 반영하며 정보시스템과 구성적으로 얽혀 의사결정 체계를 강화하거나 변경하며 새로운 제도를 정립하게 된다.

## IV. 해피브릿지협동조합의 정보시스템 전환 사례

### 4.1 노동자협동조합

노동자협동조합은 협동조합 유형의 하나이며, 노동자들의 공동소유를 기반으로 민주적 통제의 원리로 운영되는 기업이다. 노동자들이 기업을 소유하는 것은 ‘생존가능하며 만족할 수 있는 고용’(Hough et al., 2010)을 위해 기업 운영 전반의 의사결정에 참여하기 위함이다. 즉, 공동소유는 의사결정 참여를 위한 필요조건이 되는 것이다(Birchall, 2011; Bonin et al., 1993). 이 점에서 노동자협동조합은 종업원 지주회사(ESOP)와 차이를 가진다. 대부분의 종업원 지주회사는 직원들에게 소유권(주식)을 주지만 통제권을 주는 경우는 거의 없다(Erdal, 2013; NCF, 2006).

노동자협동조합의 민주적 통제는 전체 조합원들의 공동소유를 기반으로, 조합원들의 1인 1표의 권한 행사로 구성되는 연 1회 이상의 정기총회에서 사업 계획 및 예산, 정관 및 규정, 제반 운영 사항을 결정하고 이사회를 선출하는 것을 기본으로 한다. 조합원들이 일상적으로 협동조합의 의사결정과 운영에 참여하고 직무를 수행하는 방식은 각각의 협동조합들의 산업적 특성, 규모, 역사, 조합원 교육, 훈련 수준 등에 따라서 다양하게 이루어질 수 있다.

노동자협동조합에서 이와 같은 소유와 노동의 일치 속에서 기업의 전략과 규칙들을 조합원들이 스스로 결정하고 통제하는 것은 조합원들의 자발성에 기초하며 자율성으로 이어진다. 협동조합의 정의는 이러한 특성을 명확히 드러내고 있다. “협동조합은 공동으로 소유되고 민주적으로 관리되는 사업체를 통해 공동의 경제적, 사회적, 문화적 필요와 욕구를 해결하기 위해 자발적으로 조직된 사람들의 자율적인

조직이다”(국제협동조합연맹, 1995). 노동자협동조합의 연구에서 조합원의 자율성은 자발성, 의사결정 참여로 표현되고, 이러한 특징이 투자자소유기업보다 높은 생산성 증가로, 경영성과로 이어짐을 보여준다(Abell, 2014; Bartlett et al., 1992; Erdal, 2013).

조직에서 자율성은 기업의 형태와 관계없이, 즉 투자자소유기업이든, 협동조합이든 조직에서 합의되는 범위와 수준에서 수행된다. 투자자소유기업의 경우 경영자가 한정하는 직무의 범위와 수준에서 직원들은 자율권을 가질 수 있다. 노동자협동조합에서 조합원들은 자신들이 스스로 결정하는 규칙의 범위 내에서 자율권을 가질 수 있다. 즉 조직 내에서 자율성의 범위와 수준이 구조화된다. 하지만 이는 고정되지 않으며 개별 구성원들의 프랙티스와 새로운 제한과 합의에 따라 새롭게 정립되고 변경된다.

노동자협동조합에서 조합원들이 스스로 자율성의 범위를 결정하고 준수하는 것이 협동조합의 구조와 관련 규정을 가지는 것만으로 가능한 것은 아니다. 협동조합의 가치, 운영원리와 같은 것들이 조직에 내재화되기 전에, 특히 협동조합의 설립 초기와 같은 시기에, 조합원들은 소유권자로서 책임보다 권리를 더 많이 주장하거나 편의주의적 행동으로 자신의 이익을 추구하려는 경향이 나타나기도 한다. 주식회사에서 협동조합형 자주관리기업으로 전환한 한 버스회사의 경우 전환 초기에 조합원들이 스스로 결정한 사고 징계 규정, 배차 원칙이 있음에도 자신에게 해당하는 문제와 관련해서는 규정을 무시하려는 시도가 종종 있었다. 이 회사는 협동조합 운영의 원칙과 가치에 대한 조합원 사이의 공유와 공감을 넓히고 조합원들이 직접 참여하는 의사결정의 범위를 넓힘으로써 이러한 문제들을 해결하였다(김활신, 장승권, 2015). 노동자협동조합의 조합원 자율성은 협동조합

의 원칙과 가치에 대한 조합원들의 공유와 이를 담는 일상적인 의사결정 체계의 구조화로 정립될 수 있다.

## 4.2 해피브릿지 협동조합

### 4.2.1 개요<sup>2)</sup>

해피브릿지 협동조합은 1999년에 설립된 보리식품영농업체라는 식재료 유통업체에 뿌리를 두고 있는 외식상품 프랜차이즈 기업이다. 회사 설립 이후 주식회사로 운영되어왔지만, 2012년 협동조합기본법 제정 이후, 2013년 2월에 노동자협동조합으로 전환하였다. 조합원은 120여명이며 예비 조합원을 포함한 비조합원 직원도 30여명 있다. 해피브릿지의 경영진들을 포함한 창업세대들은 회사 설립 당시부터 사람중심의 기업이념을 가지고 있었으며 이를 회사 경영에 반영하여 왔다. 이들은 청년시절부터 깊은 관계를 맺고 호형호제하던 사이들로서, 가톨릭 공동체 활동을 하며 밥상공동체, 경제공동체를 꾸려왔었다. 이러한 가치지향이 구체화되면서 2005년경부터는 대안적인 기업을 구상하고 외국의 협동조합을 방문하며 협동조합을 공부하고 협동조합 전환을 검토하였다. 경영진들은 직원들과 함께 협동조합 전환을 위한 비전과 미션을 세우고 전사적 합의를 만들어갔으며, 주식을 보유한 경영진들이 기득권을 포기하고 전체 직원들에게 주식을 양도하며 협동조합 전환을 결정하였다. 해피브릿지는 2013년 2월에 3년 이상 근무한 직원 67명이 참석한 총회에서 공식적으로 노동자협동조합으로 전환하였고 법적인 절차는 2014년 2월에 마무리되었다.

협동조합 전환 후에 새로운 이사회(기존 경영진 3, 직원 3)를 구성하고, 각종 위원회, 조합원 평의회를 구성하여 조합원의 경영참여와 소통 채널을 공식화

2) 해피브릿지 협동조합 개요에 대해서는 조합원 인터뷰와 더불어 원종호, 장승권(2017), 장승권 외(2018), 박노근 외(2019)를 참고하였다.

하였으나 조합원들의 참여 정도가 높지 않았으며 조합원 모임도 원활하지 않았다. 이는 협동조합 전환 과정에서 추진의 중심이었던 경영진과 조합원들 사이의 협동조합에 대한 이해의 차이가 컸기 때문이었다. 이러한 차이를 좁히고 협동조합의 형식과 내용을 구현하기 위해서 다양한 노력들이 전개되었다. 이사회에 외부 전문가를 고문단으로 초빙해서 경영에 대한 조언을 받아 의사결정에 대한 전문성을 강화하였고, 이사장과 조합원들의 그룹별 만남을 통해 조합 활동에 대한 개선사항들을 모으고 대안들을 마련하여 조합원 평의회와 각종 위원회 활동을 재정비하였다. 또한 다양한 조합원 교육프로그램을 지속적으로 운영하였다. 이러한 과정을 통해 조합원들은 협동조합의 공식적인 기구와 절차를 통해 소통하고, 불투명하던 정보들을 공유하고 공식화하며 부서 간, 직급 간 소통도 좀 더 원활해졌다.

조합원 평의회는 조합원들이 경영에 참여할 수 있도록 구조화되어 있는데, 조합원들의 수렴된 의견을 이사회, 총회에 건의한다. 협동조합의 정책을 수립하기 위한 특별위원회, 미래전략수립위원회 등과 같이 조합원들의 미래와 주요 정책을 마련하는 활동에 조합원들이 참여한다. 예를 들어, 협동조합 전환 후에 구성된 인사제도위원회는 12명의 조합원으로 구성되었다. 이 위원회는 전체적인 임금제도 개편, 최저임금과 최고임금 간 격차를 4배 이하로 설계, 법정적립금 30%와 사업준비금 특별적립금(조합원 복지 등)을 결정한 후에 조합원 배당률을 정하는 등을 제안하였고 조합원 총회에서 결정되었다. 해피브릿지는 조합원 교육에 상당한 예산을 투자하고 있으며 학점제로 교육을 이수하는 방식으로 조합원 교육의 일상화를 시도하고 있다.

해피브릿지는 주식회사에서 노동자협동조합으로 전환한 국내 최초의 사례로서 노동자협동조합의 확산과 외식 프랜차이즈 업계의 혁신을 끌어내기 위해 노력하고 있다. 이러한 노력은 지방자치단체에서 진행하

는 협동조합 교육 및 컨설팅, 인큐베이팅 등의 지원 활동, 프랜차이즈 시장을 공정하게 만들기 위한 가맹점과 상생 노력 등으로 전개되고 있다.

#### 4.2.2 해피브릿지의 자율성

해피브릿지가 협동조합의 운영원리를 구현하는 과정에 협동조합 전환 이전의 조직문화와 프랙티스는 여전히 중요하게 작동하고 있다. 해피브릿지의 초기 창업세대들은 가톨릭 공동체, 지연, 학연 등의 사적인 관계를 맺고 있었고 이러한 관계들은 ‘사람중심의 기업’ 이념과 함께 신뢰, 배려, 수평적인 문화 등을 형성하는 토대가 되었다. 이러한 인간관계중심의 수평적 관계에서 기인한 해피브릿지의 자율성은 노동자협동조합 전환 후에 노동자협동조합의 운영원리인 자율성과 혼재되었다.

*“이전에 다니던 회사와 비교할 때 업무의 자율성이 크다. 너무 상사논치를 안 보는 건 아닌가? 협동조합에서는 원래 이러는 건가? 하는 생각이 들기도 한다. 내가 협동조합을 잘 못 알고 있는 건지도 모른다. 우리 회사만의 분위기일수도 있고. 우리 회사의 분위기가 이런 건지 협동조합이 이런 건지 헷갈릴 때도 있다. 우리 회사는 그 전에 주식회사일 때도 그랬다.”(구성원 7)*

노동자협동조합 전환 전 해피브릿지의 인간관계 중심의 자율성은 혈연, 지연, 학연 등에 기초하여 공과사의 구분이 없거나 비공식 모임에서 주요 의사결정이 이루어지는 등의 전근대적 성격을 띠고 있어서 노동자협동조합의 합리적인 운영원리를 구현하는데 장애요소라는 비판이 존재한다. 또한 입사 시기와 구성원들 간의 관계에 따라 자율성의 정도가 달라진다고 인식하여 노동자협동조합의 운영원리 자체에 대한 의구심이 일어나기도 한다.

*“해피브릿지가 다른 회사보다 자율성이 있다. 협동조*

할 전환과 관계없이. 서로서로 형, 동생하고... 처음에 이해를 못했다. 소개로 온 경우가 굉장히 많고 형제도 있고. 그래서 협동조합 전환 전에도 서로 편했던 것 같다. 자율성이 큰 부분이 가장 장점이라고 생각한다. 그런데 본부장이 있고 윗선이 있고 한데, 편하게 대해주니까 역으로 함부로 대하고, 위에서 지시를 해도 밑에 직원이 내가 왜 해야 되는데 하는 경우가 많다. 그렇다고 일이 안되지는 않는다. 다른 누군가가 하니까 진행은 되지만... 누군가는 하니까. 피해보는 사람이 있다. 편한 사람이 있으니까, 일을 지시하면 거부하는 사람, 들어주는 사람을 알고 있을 테니까, 들어주는 사람에게 지시를 할 것 아닌가. 그래서 업무가 너무 한사람에게 과중되어 있다... (중략).. 그게 가장 문제라고 생각한다.”(구성원 8)

“상벌이 명확하지 않다. 명확하지 않아서 일하는 사람만 일하고 안하는 사람은 어디서 뭐하는지도 모르고 그러니까 서로 불만이 생기고 서로 못 믿는 상황이 되고... (중략)... 이런 부분들에 대해 젊은 사람들이 상대적 박탈감을 많이 느끼고 회사에 대한 애정이 떨어지는 것 같다.”(구성원 6)

해피브릿지의 노동자협동조합 전환 전 ‘인간관계 중심의 자율성’은 이렇게 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 동시에 가지면서 노동자협동조합으로 전환한 현재에도 실행되고 있다. 그러나 협동조합 전환 후에 조합원들은 협동조합의 공동소유에 기초한 민주적 운영원리가 자리잡기를 기대하고 있다. 노동자협동조합의 자율성은 조합원 소유에 기초한 민주적 통제원리에 따라 조합원 스스로 자신의 노동을 통제하는 자율성이다. 이러한 자율성은 협동조합 내부의 규율 안에서 작동한다. 해피브릿지가 협동조합 전환 후에 단행한 지배구조의 변화, 조합원들의 경영참여 구조 설치, 다양한 의사결정 시스템 마련 등은 협동조합 운영원리에 기초한 ‘스스로 노동을 통제하는 자율성’으로 전환을 위한 시도라고 할 수 있다. 하지만 이러한 전환 과정은 여전히 진행중이며, 인간관계 중심의 자율성과 스스로 노동을 통제하는 자율성은 해피브릿지라는 동일한 조직 안에서 자율성이라는 동

일한 언어와 프랙티스로 혼재되어 수행되고 있다.

### 4.3 해피브릿지 정보시스템 전환 과정

#### 4.3.1 배경

해피브릿지가 정보시스템을 전환하려는 논의는 2012년부터, 그리고 전환을 위한 시도는 2015년부터 시작되었다. 해피브릿지는 2009년에 D 프로그램과 P 그룹웨어 프로그램, 가맹점 매출관리를 위해 C 프로그램을 사용하고 있었다. D 프로그램은 주로 인사와 회계를 다루었으며 그룹웨어, 가맹점관리프로그램은 각각 독립적인 별개의 프로그램으로 운용되었다. 그러나 기업의 규모가 커지면서 프로그램 운용의 한계가 나타났고, 가맹점 등 고객 서비스 확대 필요, 변화하는 시장 환경에 대한 대응과 전문화된 서비스 제공, 기업 내부의 시스템 통합 운용관리의 필요성 등이 제기되었다. 구체적인 예를 살펴보면, 기존 D 프로그램이 회계에 전문화되어 있는 조건에서 가맹점이 늘어나면서 가맹점의 주문, 발주가 원활하게 처리되지 못하고 과부하가 발생하는 일이 일어났다. 외식 프랜차이즈 시장이 빠르게 변화하는 조건에서 고객 마케팅 단계부터 가맹점 운영관리, 폐업까지 하나의 프로세스로 운영하면서 가맹점 관리를 체계화 할 필요도 있었다. 또한, 해피브릿지가 성장하면서 기능별, 목적별 자회사들이 설립되고 있는 상황에서 각 조직을 연결하는 통합정보시스템의 필요성이 대두되었다. 또한 경영의사결정과 관련한 자료들을 정보시스템에 통합할 필요성도 제기되고 있었다.

“시스템 전환을 결정하게 된 것은 의사결정을 직관적으로 하는 것도 좋지만 그에 대한 기초가 있었으면 좋겠다는 생각이 있었기 때문이다. 회사가 그룹을 지향했기 때문에 그룹 내에 조직 단위를 연결하는 통합정보시스템이 필요하다는 생각. 인사와 관련해서 직무 값이 세팅이 되어서 단위 간 직무이동시 기초 기준이 되었으면 하는

〈표 3〉 해피브릿지 정보시스템 전환 전후 현황

년도	2009	2012	2015	2016	2017	2018
정보 시스템 현황	ERP : D 프로그램 그룹웨어 : P 프로그램 가맹점매출관리 : C 프로그램					ERP: S 프로그램 주문제작 (커스터마이징) FMS: K 업체와 개발 그룹웨어: G 프로그램
정보 시스템 전환 추진		전환 필요성 공감 및 필요성 논의	A 업체와 전환 시도 중 무산	B 업체와 전환 시도 중 무산 후 전산시스템 구축 TF팀 구성 및 가동	조합원 총회에서 시스템 전환을 위한 '정보화 전략 계획서' 승인. 업체 선정 및 프로그램 개발	4월부터 전환 시스템 운용

바람을 가지고 있었고 이를 반영하는 시스템이 필요하다고 생각했다.”(구성원 2)

“D 프로그램을 쓰고 있었는데 D 프로그램은 회계에 맞춰서 나온 것이라 점주들이 발주하고 센터에서 덩겨서 확인 작업을 하는데 비수기 때는 괜찮은데 성수기 때는 뽁(장애)이 날 때가 있어서 바꾸자는 의견이 있었다. 그 룰게 뽁(장애)이 나면 전화해서 수기로 주문품 확인하고... 그런 일이 입사 후 2번이 있었다.”(구성원 7)

이와 같은 정보시스템 전환에 대한 폭넓은 동의가 해피브릿지 직원들 사이에 있었고 전환을 위한 논의가 진행되었으나 구체적 안을 도출하지는 못하다가 첫 번째 전환 시도가 2015년에 진행되었다. 2015년에 해피브릿지는 A 업체와 시스템 전환 작업을 시도하였으나 업체 사정으로 중단되었다. 이후 다시 2016년에 새로운 B 업체와 논의가 진행되었으나 다시 업체 사정으로 중단되었다. 이렇게 두 번의 전환 시도가 무산된 후 전환을 위한 구체적인 준비 후 전환을 진행하기로 하고 내부에 정보시스템 구축 TF팀을 4인의 직원으로 구축하였다. TF팀의 구성원들이 정보시스템 전문가들은 아니었기 때문에 외부 자문단을 구성하여 자문을 받고 기간 논의되어왔던 내용들과 회사 내부의 의견들을 수렴하여 준비를

진행하였다. 그 결과물로 '정보화 전략계획서'(이하 계획서)를 작성하였다. 이 계획서는 해피브릿지 경영 회의와 이사회, 그리고 2017년 2월 정기총회에서 승인되었다. 계획서는 기존의 ERP 시스템을 확장하고, 가맹점 관리를 위한 FMS(Franchise Management System) 프로그램을 새롭게 개발하고, SCM, 그룹웨어를 개별 구축하여 연계 통합하는 것이 주요 내용이다.

#### 4.3.2 계획

정보시스템 구축 TF팀은 2016년 10월부터 11월까지 2개월간 조합원 전체에 대한 설문조사와 각 부서별 구체적 요구사항 등에 기초해서 정보시스템 및 업무 현황 분석, 과제 도출 및 방향성 정립, 정보시스템 구현 전략 수립 및 상세 데이터 모델링, 정보시스템 이행계획 수립 등을 진행하여 11월 말에 '계획서'를 작성하였다.

계획서는 전환 당시 정보시스템 및 업무 현황 분석을 통해 '업무 영역별로 상이한 업무규정 및 협업체계 미비, 정보의 개인별 관리로 인한 운영관리 효율성이 저하되어 있어 업무의 정비 및 정보 전산화를 통한 업무체계 정비가 필요하다'고 분석하고 개선방

향을 제시하였다. 주요 개선방향은 내부정보의 통합 및 정비, 프로세스 정규화 개선, 수작업 제거 및 모니터링 업무 강화다.

이를 위해 외식산업의 주요 사업 프로세스를 시스템화하여 경쟁사와 차별성을 가질 수 있는 FMS를 신규 개발하고, 회계 중심의 기존 ERP를 확장하여 경영계획과 SCM, 인사기능 등을 추가하고, ERP 및 FMS와 연계하여 전자결재, 협업소통이 가능한 그룹웨어를 개발하여 이 세 가지 시스템을 통합시스템으로 운영하는 계획을 수립하였다. 해피브릿지의 사업 프로세스에 따른 정보시스템의 구성은 <그림 2>와 같다.

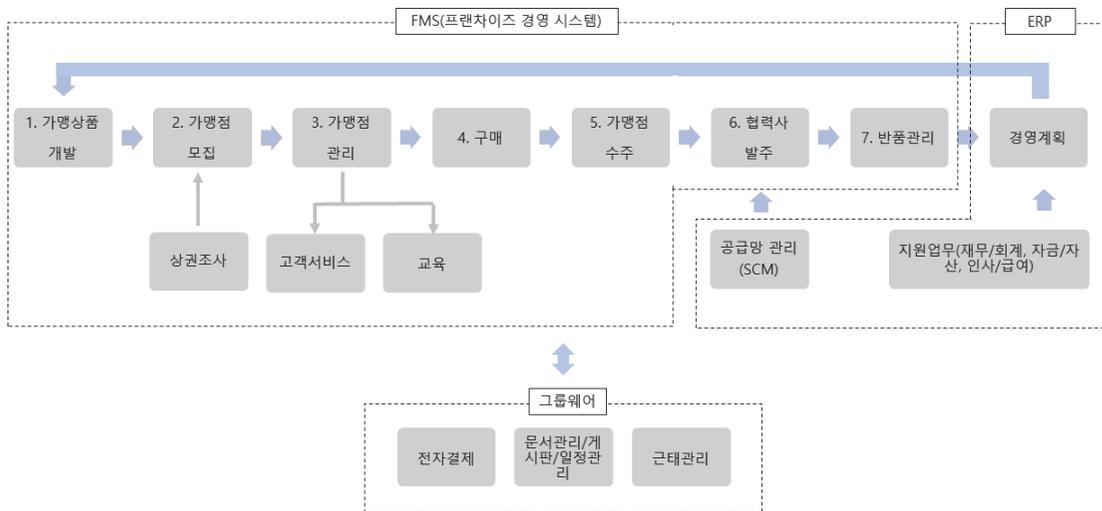
ERP와 그룹웨어는 해피브릿지가 이전부터 사용해 오던 시스템이었지만 FMS는 새롭게 개발하여 도입하는 시스템이었다. FMS는 외식 프랜차이즈 사업의 프로세스를 시스템화하여 효율적인 운영을 하고자 도입되었다. 당시 가맹사업은 상당부분 수기로 관리되고 분산되어 관리되고 있었다. 예를 들면, 예비고객(가맹 모집 및 가맹 전) 단계에서는 직원들이 개별적으로 명단을 수기로 관리하다가 계약이 체결되면

전산에 데이터로 기록되고, 실질 고객이 되어 매장을 열고 교육이 진행될 때 공급망 관리에 입력하는 방식이었다. 이를 예비고객 관리부터 폐점까지 전 과정이 하나의 시스템으로 관리되도록 하여 자료를 한곳으로 모으고 합리적이고 효율적인 업무추진이 되도록 하는 것이 FMS의 주요 과제였다. 이는 해피브릿지 전체의 합리화, 효율화와 관련되어 있었기 때문에 정보시스템 전환의 핵심과제이기도 했다.

계획서는 ERP와 그룹웨어는 기존 프로그램의 주문제작 방식으로, FMS는 신규 개발하는 방식으로 몇몇 업체의 시스템 제안 및 가격, 이에 대한 평가까지 담아서 경영진에게 제출되었다. 계획서는 경영진과 이사회회의 승인을 거쳐 2017년 2월 조합원 정기총회에서 승인되었다.

#### 4.3.3 추진

계획서는 시스템 구축과정을 3단계로 나누어 단계적 추진을 제시하였다. 1단계(기반구축단계/2017년)에서는 ERP, FMS, 그룹웨어의 기본 프로그램 구



출처: 해피브릿지 내부자료 참고하여 재구성

<그림 2> 해피브릿지 사업 프로세스와 정보시스템

축, 2단계(확장단계/2018년)에서는 전자계약, 바코드 관리, 창고관리 등을 추가하며 확장, 3단계(고도화 단계/2019년)에서는 고객관계관리, 1·2 단계 보완 등으로 단계별 추진전략을 세웠다. 1단계는 총회 승인 후 2017년 3월부터 12월까지 10개월간 진행, 완료하여 2018년 1월에 시스템 가동을 목표로 하였다.

하지만 시스템 전환이 결정된 후 업체를 선정하는 문제에서 정보시스템 TF팀과 경영진 사이에 이견이 발생하면서 추진 계획에 차질이 발생하였다. ERP와 그룹웨어의 업체 선정에는 큰 이견이 없었으나 FMS 개발업체 선정과 관련하여 경영진과 정보시스템 TF팀 사이에 이견이 있었다. 경영진은 안정성과 확장성, 그리고 동종 업계에서 프로그램의 활용성 등을 중심으로 판단하면서 FMS 업체를 시스템 통합 업체로 선택했고, 정보시스템 TF팀은 ERP를 중심으로 FMS와 그룹웨어 시스템을 통합할 수 있는 업체를 중심으로 판단했다. 두 그룹의 이견을 좁히기 위한 지루한 논의가 5개월간 진행되었으며, 최종 결정은 경영진이 선호하는 업체로 선정되었다. 이로 인해 2017년 3월에 진행예정이던 프로젝트는 8월에 시작하게 되었고 실제 업무에 사용하는 시점도 2018년 1월에서 4월로 연기되었다.

업체 선정 논의가 진행되던 3월부터 8월까지 정보시스템 TF팀은 현재 진행되는 업무를 상세하게 조사하였고, 업체가 선정된 9월부터 시스템에 구축될 내용들을 정리하기 시작하였다. 정보시스템 TF팀은 시스템 전환 추진에서 어려웠던 점으로 현업의 체계화 문제, 정보시스템 담당자의 전문성 부족, 시간 부족, 경영진의 참여 문제 등을 들었다. 각 업무의 내용이 명확하게 정의되어 있지 않거나 업무 프로세스가 체계화되지 않은 상태에서 시스템화하기 위한 업무 정의와 프로세스 작성이 함께 진행되어야 했기 때문에 시간이 부족했고 임기응변으로 진행되기도 했다. 또한 정보시스템 TF팀의 구성원들이 모두 정보시스템 전문가가 아닌 상태에서 자체 학습과 외부 자

문단의 도움으로 업무를 진행해야 했다는 점도 어려움 중의 하나였다. 정보시스템 TF팀은 경영진들이 시스템 구축과정에 참여하기를 원했다. 하지만 경영진들은 시스템 구축 초기에 몇 차례 회의에 참여하였고 회사 내부 사정 등의 이유로 지속적으로 구축과정에 참여하지 못했다. 정보시스템 TF팀은 이것이 시스템에 대한 경영진의 이해 부족으로 이어졌다고 보고 있다.

*“현업이 체계화되어있지 않은 상황에서 시스템을 만들려니까 구멍이 많았고, 구축하는 과정에서 이슈가 생겨서 그때마다 때워서 진행한 것도 많았다. 업체 쪽에 구축 방향을 정확하게 문서화로 전달하지 못한 측면이 있었다. 많이 부실했다. 현업의 체계화 문제, 전산 담당자의 전문성 부족, 시간의 부족 등.”(구성원 3)*

*“경영진들의 참여가 있었어야 했는데, 경영진들이 한 번도 미팅을 같이 해 본적이 없었다. 한 번도 안하지는 않았고, 초반에는 했었다. 경영진들이 프로세스가 어떻게 변하는지 어느 정도 인지하고 계셔야 추후에 시스템이 구축되어서 실무진들이 사용할 때 그거에 대해서 변화관리를 할 수 있었을 텐데 그거에 대해서 참여가 거의 없었다.”(구성원 3)*

해피브릿지의 새로운 정보시스템은, 지금까지 살펴본 바와 같이 조직의 필요, 조직 구성원의 준비정도에 따른 개발과 설계, 선택한 업체의 기술이 구성적으로 얹히면서 구축되었다. 선정된 업체의 기술 수준과 범위는 조합원들의 업무 체계화 준비 정도, 정보시스템 전문성 정도, 경영진의 참여 정도와 함께 새로운 시스템을 구축하였고 기존 시스템을 대체하였다.

#### 4.4 정보시스템 전환에 따른 혼란

정보시스템 개발이 완료되고 업무에 도입된 것은 2018년 4월 23일이다. 시스템 가동 전에 시스템 사용을 위한 교육이 진행되었다. 하지만, 사용자들

이 실제 사용하면서 새로운 시스템에 대한 다양한 문제들이 제기되었다. 시스템 사용과 관련한 문제들은 시스템 전환 자체에 대한 문제제기, 정보시스템 팀과 직원들 간의 갈등으로까지 번지면서 정보시스템 전환 초기의 혼란을 가중시켰다. 사용자들은 전환 전에도 ERP를 사용해왔기 때문에 새로운 프로그램이 기존 프로그램보다 크게 어려울 것이라고 생각하지 않았지만, 예상보다 더 복잡하고 어려운 프로그램, 복잡한 사용법으로 인해 당황하였다. 예를 들면, 기존 D 프로그램의 경우 자료를 잘못 입력하여도 수정이 바로 가능했지만, 새로운 S 프로그램은 잘못 입력한 자료의 삭제가 바로 되지 않았고, 전체 자료에 영향을 끼치면서 산출 자료의 오류로까지 이어지기 때문이었다. 하지만 새로운 프로그램 전체에 대한 이해가 부족한 사용자들은 무엇이 문제가 되는지 알기가 어려웠고 정보시스템팀 역시 개발사에 의뢰해서 문제 원인을 파악해야 했기 때문에 문제해결이 더뎠다. 사용의 엄격함과 보안성은 새로운 ERP 프로그램의 장점이었지만, 사용자들에게는 단지 사용의 어려움만으로 다가왔다.

“준비 단계가 너무 짧았던 것 같다. 직원들이 너무 안이하게 생각한 것도 있다. 전산은 전에도 계속 써왔는데 바뀌어봤자 얼마나 바뀌었겠어 하면서 새로운 시스템에 대해 쉽게 생각하고 교육에 충실하게 응하지 않은 것이 있었다. 새로운 것을 받아들이는 것이 처음에 두려우니까. 처음에 대중의 흐름만 대중 들었고 매뉴얼이 있다고 생각해서 매뉴얼 보고 하면 되겠지 생각했는데, 커스터마이징 했으니까 그에 대한 매뉴얼이 없었다. 궁금한 것 물어보고 했어야 했는데 매뉴얼이 있을 것이라고 생각해서 충실히 듣지 않았다. 어차피 지금 들어봤자 기억도 못할테니까 하면서.”(구성원 3)

“D 프로그램의 단점은 누구나 숫자를 넣어도 다 입력이 된다는 것이다. S 프로그램은 인과관계가 확실하고, 보안성의 차이가 있다. D 프로그램을 쓸 때도 사용자가 있었는데 너무 쉽게 수정을 하는 부분이 있었고, 재고평

가를 하면 수정을 하지 말아야 하는데 수정을 하면 수정이 되는 부분도 있고 너무 손쉽게 수정이 되니까 누구나 들어와서...”(구성원 8)

새로운 시스템의 사용과 그 과정에서 발생하는 다양한 문제에 대한 입장 차이도 있었다. 정보시스템 팀은 새로운 시스템 사용을 위한 교육을 진행하였고 사용자 등 교육받은 대로 주의를 기울여 사용한다면 문제 발생의 상당한 정도를 줄일 수 있다고 보았다. 하지만 사용자들은 주로 시스템이 갖고 있는 문제로 받아들였고, 익숙한 프로그램 대신에 맞이하게 된 새로운 프로그램에 대해 문제의 해결을 정보시스템 팀으로 미루었다. 교육과 관련해서 사용자들은 한두 번 교육을 받은 것으로 생각하고 있었지만, 정보시스템팀은 40여 차례 교육을 진행하였다고 생각하고 있다. 정보시스템팀이 추산한 횟수는 회사 내부 전체 교육을 의미하는 것으로 개별 팀 또는 부서에 소속된 사용자들이 인식하고 있는 교육 횟수와 차이가 있다. 이러한 인식의 차이는 새로운 시스템 사용과 관련한 사용자들과 정보시스템팀의 인식 차이를 대변한다고 볼 수 있다.

“ERP 사용교육을 수 십 차례 했지만 아무도 주의 깊게 듣거나 했던 부분들이 없었던 것 같다. 대부분이 사용자 오류였다. 701 사용자 오류, 301 시스템 오류. 그런데 이걸 다 시스템 오류라고 밀어붙였다. 그래서 룰백 얘기까지 나왔었다.”(구성원 3)

“시스템 교육은 부서별로 진행이 되었다. 회계, 물류 등 수시로 진행이 되었다. 우리 팀에서 진행했다기보다는 구축 업체들이 있으니까 사용방법, 문의사항, 오픈 전에도 테스트 해보라고 하였고. 평가보고서에는 추정으로 40회 정도 했다고 적혀있었다. 교육에 대한 반응은 이거 불편해요, 어떻게 해요 하는 얘기들이 있긴 했는데, 모르는 것 있으면 질문하고 그런 정도였고 크게 반응이 있지는 않았다.”(구성원 5)

경영진의 역할에 대한 문제제기도 있었다. 경영진이 시스템 전환 과정에서 적극적인 역할을 거의 하지 않았다는 것이다. 정보시스템의 전환은 기존 업무 프로세스의 변화를 동반하는 것이기 때문에 경영진이 이러한 변화를 주도하고 이끌어내야 하는데, 그러한 역할을 하지 않았고, 변화의 과정에서 나타나는 조합원들의 갈등에 대한 관리도 하지 않았다는 것이다. 하지만, 경영진은 조합원들이 자기 의견이 강하고 협동조합이 가지는 민주적 통제권과 같은 운영원리가 일반 회사와 달라서 경영진의 업무 지시에 대한 수용성이 높지 않는데 대한 어려움이 있음을 제기하였다.

*“경영진이 나 몰라라 한 측면이 있다. 정보시스템팀이 고생을 많이 했다. 정보시스템팀이 컨트롤타워 역할을 한 것이고 윗선에서는 신경을 거의 안 썼다. 직원들이 불편하다고 해도 그런가보다 하고, 중요하다고 생각했으면 그렇게 하지 않았을 것이다. 돈이 많이 들어갔는데.”(구성원 8)*

*“직원들이 싸워서 중재한 경험도 여러 번 있었다. 일반 회사라면 대표가 중재하면 다들 텐데, 자기 의견이 매우 강하고... 일반 회사와는 다른 문화적 환경이 있다. 최고 의사결정자가 업무를 지시했을 때 업무의 수용성이 다르다. 일반회사였다면 시스템의 수용성이 더 높았을 것이라고 생각한다. 역으로 더 안 될 수도 있다. 어려우니까 회피하고 도망가는 형태가 나타났을 수도 있으니까.”(구성원 1)*

새로운 시스템으로 전환 후 1년 여간 조합원들 사이에서 혼란과 갈등이 지속되었다. 갈등은 겉으로 드러나기에는 시스템 전환 업무의 주 책임 부서인 정보시스템팀과 사용자들 사이의 갈등으로 나타났지만, 경영진에 대한 비판과 협동조합의 의사결정 원리에 대한 비판도 있었다. 그런데, 비판과 갈등은 매우 사적으로 다루어졌다. 조합원 총회에서 전산시스템 전환을 위한 ‘정보화 전략 계획서’를 승인하고 이를 기초로 시스템 전환이 추진되었지만 시스템 전환

에 대한 평가는 총회에서 진행되지 않았다. 정보시스템팀에서는 평가서를 경영진에 제출하였지만 경영진 단위에서만 검토하고 총회에 제출되지 않았다. 하지만 새로운 시스템에 대한 조합원들의 의견은 술자리와 같은 사적인 모임에서 계속 이어졌다.

해피브릿지의 ‘인간관계 중심의 자율성’과 ‘스스로 노동을 통제하는 자율성’이 혼재된 상황에서, 협동조합의 운영원리에 따른 의사결정 구조를 통해 정보시스템 전환을 결정하고 추진하였지만, 실제 전환과정에서는 사적관계와 개별적 의사결정에 따른 프랙티스를 수행하였다. 새로운 정보시스템을 두고 극단적인 평가들이 설왕설래 했지만 공식적인 의사결정 기구에서는 논의되지 않았다. 따라서 시스템이 멈추지는 않았지만 사용자들은 각자의 방식대로 시스템을 사용하였다. 경영진들은 시스템 사용을 방기하였고, 필수적인 업무 과정 사용자들은 숙련도를 높여 사용했지만, 업무 과정에 따라서 임의적 사용을 하기도 하였고 시스템 사용 자체를 거부하는 이들도 나타났다. 이러한 프랙티스는 시스템의 재구성으로 이어졌다.

#### 4.5 해피브릿지 정보시스템 재구성

해피브릿지의 새로운 정보시스템은 프로그램별로 사용자가 다르다. 그룹웨어는 모든 구성원이 사용하지만, ERP는 회계, 인사, 물류 관련 직원들이 주로 사용하고, FMS는 가맹점 관리 부서에서 주로 사용한다. 또한 ERP와 그룹웨어의 경우 프로그램은 바뀌었지만 직원들이 사용경험을 가지고 있는 반면, FMS는 새롭게 도입돼 직원들의 사용경험이 전혀 없다. 세 가지 시스템은 하나의 시스템으로 통합 운영되지만 사용경험과 사용자 특성, 회사의 업무 과정에 따라서 재구성의 방식은 조금씩 차이가 있다. 재구성의 방식은 4가지 형태로 나타난다. 첫째, 프로그램의 수정, 둘째, 사용자들의 우회적인 사용, 셋째, 대체 프로그램의 사용, 넷째, 프로그램의 일부 기능 미사용이다.

#### 4.5.1 ERP

해피브릿지에서 ERP는 통합정보시스템 중에서 현재 가장 안정적으로 사용되고 있다고 평가되고 있다. 그것은 기존에 이미 D 프로그램을 사용하면서 회계, 세무, 발주 등의 관련 업무는 전산화되어 있었기 때문이다. 즉, D 프로그램이 S 프로그램으로 전환되면서 회계, 세무, 발주 등의 업무는 프로그램의 사용이 복잡하고 어렵다고 할지라도, 반드시 프로그램을 사용해야만 하는 상황이었다.

ERP의 재구성은 네 가지 방식으로 진행되었다. 첫 번째는 프로그램 사용자들의 수정 요구였다. 기존에 사용하던 D 프로그램과 비교하여 사용이 불편하다고 느낀 사용자들이 기존 방식대로 수정해달라고 요구하거나 기타 이유로 프로그램의 수정을 요구한 경우다. 수정을 요구한 모든 경우에 대해 수정이 이루어지는 않았지만 일부는 프로그램 수정에 반영하였다. 두 번째는 프로그램 수정을 요구하였는데 수정될 수 없는 경우에 사용자들이 상황에 맞는 우회적인 방법을 사용하는 것이다. 예를 들면, 반드시 입력을 해야 하는 항목에 입력이 안 될 때 다른 항목으로 입력한다던가 자료를 다운받아서 재편집하여 사용하는 방식 등이다. 세 번째는 대체 프로그램을 사용하는 것이다. 대체 프로그램의 사용은 해피브릿지 본사에서 일어나지는 않았고 해피브릿지 계열사에서 나타났다. 해피브릿지는 2019년 9월에 유통본부를 해피브릿지 로지스로 분사하여 자회사로 두고 있다. 당초 정보시스템의 전환은 자회사들을 포함한 미래의 해피브릿지 그룹의 통합시스템 운영을 염두에 둔 부분도 있었다. 유통본부는 분사 전에는 S 프로그램을 사용하였다. 하지만 S 프로그램이 물류를 다루기에는 적절치 않고 회계 관련해서도 사용이 어렵다는 판단으로 분사 후에는 H라는 물류프로그램과 B라는 회계프로그램을 병행하여 사용하고 있다. 즉, 해피브릿지 관련 물류와 회계는 S 프로그램을

사용하고, 그 외 거래처 물류는 H 프로그램, 자사 회계는 B 프로그램을 사용하고 있다. 네 번째는 ERP의 일부 기능을 사용하지 않는 것이다. S 프로그램은 기존 D 프로그램의 회계, 인사 중심의 기능을 확장하여 자원관리, 원재료 관리, 서비스 관리, 관리회계, 경영정보 등의 기능을 추가하였으나 전혀 사용되지 않고 있다. 즉 기존에 D 프로그램에서 사용하던 기능을 중심으로 사용은 이어졌지만 추가된 기능은 사용되지 않아 기능이 프로그램에 없는 것과 마찬가지로인 것이다.

*“D 프로그램은 중간에 수정이 용이한데 S 프로그램은 인과관계가 명확하니까 중간에 틀리면 역으로 찾아서 고쳐야 하니까 실무단위에서는 ‘왜 바꾸냐. 내가 기존에 했던 대로 바꿔달라’는 요구가 있었다. 초반에는 익숙하지 않지만 사용하다보면 편한 부분들도 있을거다 했는데 받아들여지지 않았다. 바꿔달라는 요구에 대해 일부는 바꾼 부분도 있다. 그게 ERP 쪽이 특히 많아서...”*  
(구성원 5)

*“문제가 생기면, 정보시스템팀에 올리기 전에 우리끼리 찾아보고 그래도 모르겠으면 정보시스템팀에 올리고 답변해주고 그렇게 해결하였다. 잘 안 되는 거는 잘 안 되는 것으로 받아들이고 S프로그램에서 최대한 할 수 있는 것을 찾아서, 꼭 넣어야 되는데 안 되면 방법을 찾아서 노하우를 쌓는... 예를 들면 S프로그램은 분개를 칠 때 0원이 못 들어가다. 면세의 경우 0원이 들어가야 하는데 안 되어서 다른 분개에 밑에다가 추가해서 넣고 하였고, 프로그램을 수정할 수 있는지 확인하였는데 S프로그램 쪽에서 안된다고 하였다.”*(구성원 6)

*“로지스 법인을 만들고 나서 자체적으로 물류 전산 프로그램을 쓰고 있다. H라는 물류관련 프로그램이다. S프로그램은 해피브릿지에 나가는 매출과 관련해서만 사용하고 있다. 그래서 전산을 두 개 사용하고 있다. S프로그램의 물류 관련된 기능을 사용하고 있다. S프로그램을 사용할 때 문제가 발생하고 있다. 그래서 신경 쓸 것이 많다. 잘못 등록되면 월말 마감할 때 차이가 생기니까... (중략)... 우리가 S프로그램을 사용할 때는 원본데이터*

를 엑셀로 저장을 해서 다시 출고관련 작업지를 만든다. D프로그램이나 S프로그램 이런 프로그램 자체가 물류를 위한 것이 아니라... 물류를 위해서는 커스터마이징을 해야 하는데 우리가 요청한 것이 그대로 되지 않았을 때 수정이 쉽지 않다. 비용도 많이 들고. 그러다보니 원본 데이터 수정을 하고 수정을 해서 가공하는 부분들이 있다.”(구성원 10)

“프로그램 사용 중에 문제가 발생한 경우에 원인을 찾는 것이 어렵다보니 점점 사용이 줄어들어 디자인은 크게 하였지만 점점 기본만 사용하게 되었다. 사용과 관련하여 약간의 실수가 있을 경우에 결과가 도출되지 않고 원인을 찾기 어려우니 직원들이 어려워하였다.”(구성원 1)

#### 4.5.2 FMS

FMS는 해피브릿지의 주요 사업인 외식사업의 프로세스를 표준화, 효율화하기 위해 개발되었다. ERP나 그룹웨어와 달리 이전에는 사용되지 않았던 새로운 시스템을 도입한 것이다. 낯선 시스템은 사용자들의 사용 의지를 높이지 못하였고 다른 시스템에 비해 안정화가 가장 낮은 것으로 평가되고 있다.

FMS의 재구성은 두 가지 방식으로 되고 있다. 첫째, 프로그램 도입 직후 프로그램 수정 작업이 시작되었다. 프로그램의 주 사용자들이 5개월에 걸쳐 개선점을 정리한 보고서를 만들고 이에 기초하여 프로그램 수정 작업을 수행하였다. 둘째, 프로그램 일부 기능의 미사용인데, 이는 ERP의 경우와는 약간 차이가 있다. ERP의 경우 사용자들이 공통으로 사용하거나 사용하지 않는 기능이 있어서, 사용하지 않는 기능은 프로그램에 없는 것과 마찬가지로, FMS의 경우는 사용자에 따라서 사용이 달라진다. 즉, 어떤 직원은 FMS의 여러 기능을 사용하지만 어떤 직원은 거의 사용하지 않는다. FMS 기능 중에서 필수적으로 사용되어야 하는 기능은 계약관리, 오픈지원관리, 폐점 관리다. 이 기능들은 결재가 연동되어 있기 때문에 반드시 사용해야 하는 기능이지만 그 외의

기능은 사용자들에 따라서 사용하기도 하고 사용하지 않기도 한다. 예를 들면, 신규 매장에서 초도 물량을 발주할 때 FMS에서 오류가 나서 물품의 입고가 안되는 경우가 발생하였다. 관련하여 A 사업부에서는 초도물량 발주시 FMS로 하지 않고 점주의 아이디로 직접 발주하고 있지만, B 사업부는 FMS로 발주를 계속하고 있다. 즉 사용자에 따라서 기능의 사용이 달라지는 것이다. 다른 예로, 매장관리와 관련한 점검기능이 있는데 FMS 도입 전에는 팀 내에서 엑셀 파일 형식으로 만들어서 사용하였다. 이것이 FMS에 매장관리기능으로 포함되었으나 FMS에 올리는 것보다 팀 내에서 소통하는 것이 더 빠르다는 판단들이 사용자들 사이에서 공유되면서 그룹웨어를 통해 공유하고 있다. FMS의 매장점검 기능은 사용되지 않는 것이다. 이는 FMS 사용자들이 주로 매장관리를 위해 외근 활동을 하는 직원들이라는 특성도 작용한다고 한다. FMS는 30분간 접속을 하지 않으면 로그인자가 자동으로 해제되는데, 외근 업무를 하면서 로그인을 수시로 하는 것이 불편하여 사용하지 않는 점도 있다는 것이다. 그래서 어떤 사용자는 매일 FMS에 접속하지만, 어떤 사용자는 1주일에 한 번도 접속하지 않고, 필요한 정보는 다른 사람들에게 묻거나 그룹웨어를 통해서 얻는다. FMS의 특정한 기능은 누구도 사용하지 않아서 없는 것과 마찬가지로 기능이 있지만, 사용되는 기능도 사용자에 따라서 사용여부가 다른 것이다.

“인사회계는 안 쓸 수가 없으니까 어쩔 수 없이 썼고, 그룹웨어는 전체 직원들이 써야 했기 때문에, 수발주는 업무 담당자들이 썼고, FMS는 쓰고 싶은 사람만 썼다. 결재가 들어가는 부분, 가맹점 상담 같은 기능은 계약까지 물려있기 때문에 쓴 것이다.”(구성원 4)

“문제 해결과정은 사람들이 많이 쓰면서 사용방법에 익숙해지면서 해결된 부분이 있고, 다른 방식의 해결방법은 사용하지 않거나 과거의 방식으로 진행하던가이다.

ERP는 쓸 수밖에 없는데 FMS는 데이터 관리의 목적으로 가맹점의 업무 프로세스, 방문 기록, 일지 등 한 통으로 관리하자는 목적인데 지금 사용하지 않고 각자의 방식으로 자료관리를 한다거나 하고 있어서 사용이 충분치 안 되고 있다.”(구성원 5)

“FMS 같은 경우는 4월 23일 이후에 시스템을 라이브로 돌리는데 FMS가 불편하니까 현업에서 개선점을 정리하자고 해서 5개월간 논의 후 10월에 보고서가 나왔는데, 시스템을 개선하는 작업을 했는데 오히려 예전보다 안 좋아졌다. 팀에서 정보시스템팀과 논의없이 업체와 다이렉트로 붙어서 수정을 했다...(중략)... 그래서 현재 FMS는 그룹웨어, ERP와 인터페이스된 부분을 빼고는 사용하지 않고 있다.”(구성원 3)

“신규 매장에서 새로 가맹계약을 해서 새로 생기는 경우도 있고 기존 점포가 사장만 바뀌는 경우가 있는데 이때 처음에 초도발주를 FMS를 통해서 하는데 물건의 단위가 안 바뀐다던지 하는 문제로 물건이 안 오는 문제가 발생한 적이 있다. 그래서 A 사업부에서는 초도발주는 FMS로 하지 않고 점주의 인터넷 아이디로 직접 발주를 넣는 방식으로 합의를 봤다. B 사업부에서는 그럼에도 불구하고 초도발주를 FMS로 신청하고 있다. 이렇게 일하는 방식이 갈리게 된다. 이런 합의 내용을 물류센터에 얘기는 해 준다. 우리끼리 안 쓰는 것은 우리끼리 합의하면 되는데, 타부서와 합의가 필요할 때는 타부서와 합의를 해서 진행한다. 물류센터에서 하나로 통일을 해달라고 얘기가 나왔었지만 서로 다른 의견이지만 얘기가 되어서... (이러한 일에 대해서 경영진에서 지적하지 않나?) FMS 초반에는 FMS를 하라고 했다가 잘 안되니까 그럼 그룹웨어라도 올리라고 점점 점점...”(구성원 9)

#### 4.5.3 그룹웨어

그룹웨어는 해피브릿지 모든 직원이 사용하는 정보 시스템이다. 공지사항, 게시판, 이메일, 일정관리, 근태관리, 결재관리 기능이 있다. 그룹웨어는 사용과 관련한 특별한 문제 제기 없이 사용되고 있었지만, 회사의 운영상황에 의해 새로운 프로그램으로 2020년 10월에 대체되었다. 그룹웨어 프로그램은 전문

프로그램 개발사에서 구입한 것이 아니고 특정 회사에서 개발, 사용되고 있는 프로그램을 구입한 것이었는데 이 회사가 전문 개발사가 아니기 때문에 유지보수와 관련한 문제가 발생하였다. 유지보수를 지속할 수 있는 인력의 문제, 유지보수 비용에 대한 이견 등이 발생하면서 장기적으로 새로운 프로그램으로 대체하는 것이 좋겠다는 판단으로 대체되었다.

#### 4.6 해피브릿지 정보시스템 전환 성과

정보시스템 전환 후 1년여 기간 동안 조합원들 사이의 혼란과 갈등이 있었고, 시스템은 재구성되었지만 정보시스템의 전환은 해피브릿지의 업무 개선에 일정한 성과를 거두었다. 전환 준비시기에 총회에서 승인되었던 정보화전략계획서는 정보시스템 전환의 개선 방향으로 ‘내부정보의 통합 및 정비, 프로세스 정규화 개선, 수작업 제거 및 모니터링 업무 강화’를 제시했다. 이러한 목표의 달성 정도가 정량적으로 파악되거나 공식적으로 평가된 적은 없지만 인터뷰에 참여한 이들의 업무 경험은 업무 효율이 개선되거나 비용이 절감되었다는 등의 성과적 측면을 제시하였다. 이러한 평가는 당초 개선방향으로 설정하였던 목표가 부분적으로 이루어졌다는 것을 의미한다.

“여러 가지 어려움이 있었지만, 시스템 도입 이후 업무의 정확도가 높아졌고 업무 프로세스에 대한 이해도가 높아졌다. 과거보다 많이 좋아졌다고 본다. 직원들이 업무를 바라볼 때도 정확하게 하지 않으면 결과가 나오지 않는다는 것을 알게 되고, 하지만 시스템이 어려워서 결과가 더디게 나온다.”(구성원 1)

“예전에는 (가맹점에서) 반품 들어오면 업체에 넘기거나 안받아주면 우리가 떠났었는데, 지금은 업체 하자, 물류 하자 등을 파악해서 본사의 손실을 상당히 줄였다. 인력과 비용을 많이 절감시켰다. 월마감할 때 센터 자체에서 관리 잘못으로 손감실된 것이 예전에 비해서 80% 정도 줄었다.”(구성원 4)

“기존에는 가상계좌가 없었는데 전산이 바뀌면서 가상계좌를 도입하면서 업무가 편해졌다. 예전에는 직접다 입력해야했다. 그래서 업무가 빨라졌다. 예전에 재고평가를 돌릴 때 D 프로그램은 8시간이 걸렸다. 퇴근할 때 돌려놓고 새벽에 끝났는지 확인하고 했는데 지금은 그런 것은 없어졌다. 검색하거나 재고를 띄우는 것이 많이 빨라졌다.”(구성원 7)

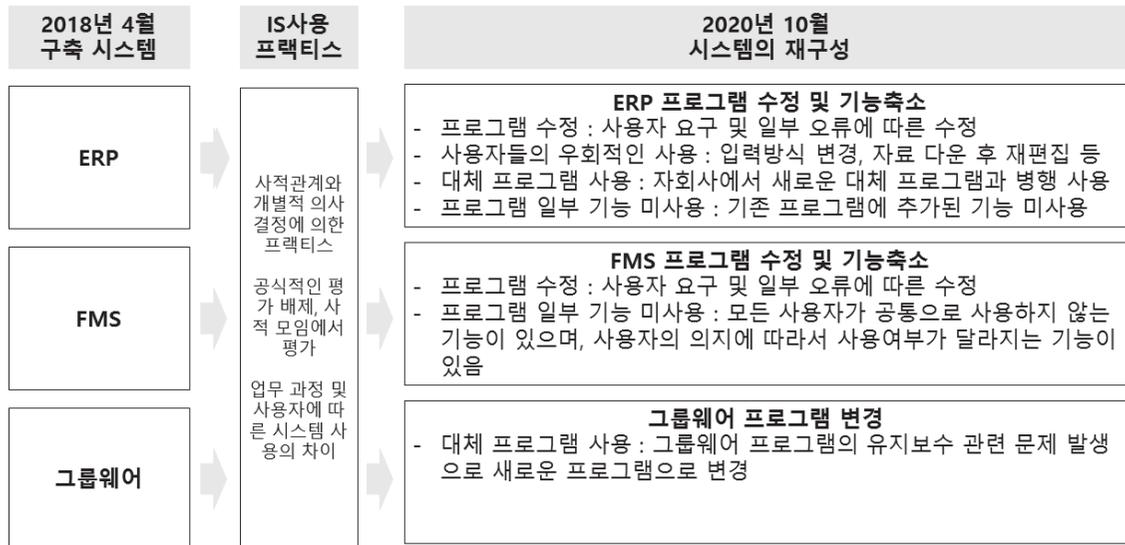
개선방향 첫 번째로 설정되었던 내부정보의 통합 및 정비 측면을 살펴보면, 주요 사업 프로세스를 시스템화 한 FMS의 신규개발과 확장된 ERP, 전자결재가 가능한 그룹웨어가 통합 시스템으로 운영되면서 운영정보가 통합되고 정보의 정합성이 강화되었다. 예를 들면, 만 개 이상의 품목에 대한 데이터가 정비되어 있지 않으면서 개별적으로 관리하는 매장마다 가격 책정이 달랐던 것을 정비하여 표준화시키면서 표준요율을 정하였다. 기준 이하로 요율 변경 필요시 경영진의 승인을 받는 규정을 정함으로써 영업 이익이 상승하는 효과를 가져왔다. 또한 정보가 통합되면서 매장의 반품시 파손, 오배송, 가맹점 오발주

등이 구분되고 반품 승인 여부가 결정되면서 본사의 손실을 상당히 줄였다.

두 번째 개선방향은 프로세스 정규화 개선인데, 전환 전에 사용하던 D 프로그램의 경우 프로세스 중간에 값을 입력하여도 입력이 되고 수정이 되던 시스템인데 반해서 전환 후 S 프로그램은 그러한 방식이 수용되지 않고 잘못된 값은 입력하면 전체가 틀리기 때문에 업무의 인과성이 명확하게 드러났다. 이러한 프로그램의 특성은 사용자들에게 업무 정확도와 업무 프로세스 이해도를 높일 것을 요구했고 시스템 전환 전보다 구성원들의 업무 정확도와 프로세스 이해도는 더 높아졌다.

세 번째 개선방향은 수작업 제거 및 모니터링 업무 강화다. 이는 현장에서 일하는 구성원들이 가장 피로로 느끼는 부분이기도 하다. 예를 들면, 수기화하던 카드 사용 회계처리의 자동화, 가상계좌 도입 등으로 해당 업무 관련 인력 2인 감소 효과를 가져왔고 업무 효율성도 높아졌다.

해피브릿지의 정보시스템 전환과정은 전환 후 1년



〈그림 3〉 해피브릿지 정보시스템 재구성

여 간 조합원 사이의 혼란과 갈등에 가려져 전환으로 인한 성과 측면은 부각 되지 못했다. 이는 기업에서 정보시스템 도입과 전환시 성공과 실패 또는 사용자의 수용과 저항이라는 일면적 평가를 넘어서는 복잡성이 존재함을 보여준다. 시스템 전환 초기 해피브릿지 구성원들은 새로운 시스템의 사용 어려움 때문에 힘들어했지만 시스템을 재구성하고, 사용경험이 쌓이고 숙련도가 생기면서 시스템 전환으로 인한 성과를 회사 내에 축적한 것이다. 다만, 본 연구는 해피브릿지 정보시스템 전환의 성과 평가를 목적으로 하지 않았고 그래서 해피브릿지 성과 측정을 하지 않았다. 따라서 이 논문에서 다루는 성과는 인터뷰에 참여한 구성원들의 경험적 평가에 근거하기 때문에 제한적이다.

## V. 결론

본 연구는 해피브릿지 협동조합의 정보시스템 전환 과정을 사회물질 프랙티스 관점으로 분석한 것이다. 해피브릿지는 몇 차례의 전환 시도가 실패한 후에 2017년 총회에서 시스템 전환을 결정하고 추진하여 2018년 4월에 새로운 정보시스템을 가동하였다. 기존에 사용하던 ERP와 그룹웨어는 새로운 프로그램으로 전환되었고, FMS는 새롭게 도입되었다.

2018년 4월에 도입된 시스템은 2020년 10월 현재 재구성되었다. ERP와 FMS는 프로그램의 수정 및 기능 축소가 나타났고 그룹웨어는 프로그램이 변경되어 새로운 프로그램이 도입되었다. 시스템 전환 후 시스템 사용의 어려움 등으로 각 구성원 집단 사이에서 갈등도 있었다. 하지만 누구도 시스템 전환을 실패라고 보지는 않았다. 각 시스템이 안정화 정도에 차이가 있고, 당초 추구했던 목표 달성에도 차이는 있지만 정보시스템은 해피브릿지 업무에 안정화되었다. 이는 Quattrone & Hopper(2006)와

Wagner et al.(2011)의 연구에서 나타난 것처럼 조직 내 정보시스템이 경직되고 고정된 것이 아니라 변화가 가능하며 변화를 통해서 조직 내에서 적절하게 사용됨을 보여준다. 시스템 전환에 대한 해피브릿지 구성원들의 필요와 요구와 결합해 구축된 정보시스템은 해피브릿지 구성원들과 구성적으로 얽히고 이들의 사회물질 프랙티스는 '해피브릿지의 정보시스템'을 정립하였다. 또한 해피브릿지 구성원들 각각의 정보시스템을 정립하였다. 시스템 구축 후 2년여가 지난 지금 일시적 안정화는 시스템과 구성원들의 사회물질 프랙티스를 통해 불안정화와 안정화를 거치며 지속적으로 재구성될 것이다.

사회물질 프랙티스 관점은 해피브릿지에서 정보시스템이 베스트 프랙티스로서 예측되는 시스템의 정착이 아니라 상황적이고 다중적이고 역동적이며 불확실함을 보여주었다. 정보시스템이 어떤 조직에, 누구에 의해서 사용되느냐에 따라 다른 프랙티스가 나타날 수 있다는 의미에서 상황적이다. 해피브릿지의 업무 부서, 각 구성원들의 사용방식에 따라서 하나의 시스템이 각기 다른 시스템처럼 사용된다는 의미에서 다중적이다. 시스템이 고정되어 있지 않고 변화가능하다는 점에서 역동적이며 지속적으로 변화할 수 있다는 점에서 불확실하다.

사회물질 프랙티스 관점은 조직의 정보시스템 도입 과정에서 기술의 경직성에서 벗어나게 하고, 사용자들의 선택의 폭을 넓힘으로써 조직 내 시스템 도입의 효과성을 높일 수 있다. 정보시스템이 변경될 수 없는 고정된 시스템이 아니며 사용자들 역시 시스템의 수용 또는 저항 외에 다른 선택을 할 수 있다는 것은 시스템 구축 단계에서부터 시스템의 도입 및 실행과정에서 사용자들의 참여와 편의성을 높이는 방향의 선택을 가능하게 한다.

노동자협동조합으로서 해피브릿지에게 정보시스템 전환과정은 의사결정 구조 및 이행의 현실을 보여줬다. <그림 3>에서 보여지는 해피브릿지의 정보시스템

재구성에서 나타난 IS 사용 프랙티스의 특징은 협동조합 전환 전 인간관계 중심의 자율성이 의사결정의 암묵적 기재로 남아있음을 보여주고 있다. 첫째, 사적관계와 개별적 의사결정에 의한 프랙티스다. 해피브릿지는 경영진들이 사람중심의 기업이라는 창업이념을 가지고 있었고 이를 구현하기 위해 노동자협동조합으로 전환하였다. 사람중심의 기업이념은 노동자협동조합 전환 이전에도 기업 구성원들에게 상당한 자율성을 부여하였고 구성원들 간에 호형호제 하며 가족같은 기업 문화를 만들었다. 이러한 인간관계 중심의 자율성은 노동자협동조합 전환 이후에도 유지되어 노동자협동조합의 소유구조에 기초하는 자율성과 혼재되어 왔다. 이는 정보시스템 사용에서 개별적 의사결정에 의한 프랙티스로 나타났다. 이러한 개별적 의사결정은 인관관계 중심의 자율성에 기초하였다.

둘째, 정보시스템 및 전환과정에 대한 공식적인 평가가 배제되고 사적 모임에서 평가가 이루어졌다. 해피브릿지는 노동자협동조합으로서 총회에서 정보시스템 전환을 결정하였으나 시스템 전환이 진행된 후 총회에서 전환에 대한 평가는 진행되지 않았다. 또한, 공식적인 조합원 회의 등에서 공식적으로 평가되기도 않았다. 이러한 평가과정 배제는 정보시스템 전환과 관련한 노동자협동조합의 의사결정체계가 작동하지 않은 것으로 역시 사적 관계에 기반한 자율성이 공식적인 의사결정체계보다 우선함을 보여준다.

셋째, 업무과정 및 사용자에 따른 시스템 사용의 차이가 공식적인 의사결정 시스템에서 조정되지 않았다. 동일한 업무를 진행하는 각기 다른 부서에서 한 부서는 시스템을 사용하고, 한 부서는 시스템을 사용하지 않는 차이가 나타났다. 자회사는 해피브릿지 본사와 관련된 업무에만 본사 시스템을 사용하고 있다. 이러한 프랙티스는 공식적으로 승인된 바는 없지만 조직 전체의 암묵적 동의하에 이루어지고 있다.

해피브릿지가 노동자협동조합으로 전환 후 10여 년이 되어간다. 그 과정은 협동조합의 성장과정이며서

기업의 성장과정이었다. 정보시스템 전환은 기업의 규모화로 인한 것이기도 하였다. 정보시스템 전환과정은 해피브릿지의 성장과정을 점검할 수 있는 하나의 계기로서 작동할 수 있다. 주식회사에서 협동조합으로 전환이 해피브릿지의 역사적 사건이었다면 민주적 운영원리를 시스템으로 정착시키는 것이 당면한 과제가 될 수 있을 것이다.

이 연구는 노동자협동조합의 정보시스템 전환에 대한 사례연구를 통해서 사회물질 프랙티스 관점이 정보시스템 연구에서 기술이 사람과 함께 만들어내는 현상을 설명하는데 유용함을 확인하였다. 하지만 정보시스템 전환과 관련하여 구성원들의 인터뷰를 중심으로 진행하면서 정량적 자료를 충분히 제시하지 못한 한계를 가진다.

사회물질 프랙티스 관점에서의 정보시스템 연구가 국내에서는 거의 이루어지지 않고 있는 상황에서 이 연구는 사회물질 프랙티스 관점의 소개라는 점에서 그 의의가 있다. 비영리조직, 투자자소유기업 등 다양한 형태의 조직으로 연구를 확장하여 사회물질 프랙티스 관점의 이론적 의의를 검증함으로써 정보시스템 연구의 폭을 확장하는 것은 향후 과제가 될 것이다.

## REFERENCES

- Abell, H. (2014), *Workers Cooperative: Pathway to Scale*, Takoma, MD, USA, The Democracy Collaborative, <https://community-wealth.org/sites/clone.community-wealth.org/files/downloads/WorkerCoops-PathwaysToScale.pdf>, Accessed 3 July 2021.
- Barad, K. (2003), "Posthumanist Performativity: Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter," *Signs: Journal of Women*

- in Culture and Society*, 28(3), 801-831.
- Bartlett, W., J. Cable, S. Estrin., D. C. Jones., and S. C. Smith(1992), "Labor-Managed Cooperatives and Private Firms in North Central Italy: An Empirical Comparison," *Industrial and Labor Relations Review*, 46 (1), 103-118.
- Birchall, J.(2011), *People-centred businesses: Cooperatives, Mutuels and the Idea of Membership*, London, UK, Palgrave Macmillan.
- Bonin, J. P., D. C. Jones., and L. Putterman(1993), "Theoretical and Empirical Studies of Producer Cooperatives: Will Ever the Twain Meet?," *Journal of Economic Literature*, 31 (3), 1290-1320.
- Borgmann, A.(2012), "Matter Matters: Materiality in Philosophy, Physics, and Technology," *Materiality and Organizing: Social Interaction a Technological World*, in Leonardi, P. M., Nardi, B. A., and Kallinikos, J. (Eds.), Oxford, UK, Oxford University Press, 335-347.
- Cecez-Kecmanovic, D., R. D. Galliers., O. Henfridsson., S. Newell., and R. Vidgen(2014), "The Sociomateriality of Information Systems: Current Status, Future Directions," *MIS Quarterly*, 38(3), 809-830.
- Choi, H., and S. Han(2008), "A Study on the Interaction between Information Technology and Organizational Restructuring: The case of implementing Tax Integrated System and Hometax Service in Korea," *Korean Public Administration Review*, 42(1), 323-344. [printed in Korean]
- Choi, K. S., C. M. Koo., and D. Y. Lee(2011), "A Case Study on the ERP Implementation of an Agricultural Company for Knowledge Management and Innovation," *Knowledge Management Research*, 11(5), 37-57. [printed in Korean]
- De Laet, M., and A. Mol(2000), "The Zimbabwe Bush Pump: Mechanics of a Fluid Technology," *Social Studies of Science*, 30(2), 225-263.
- Erdal, D.(2012), *Beyond the Corporation: Humanity Working*, London, UK, Bodley Head.
- Feldman, M. S., and W. J. Orlikowski(2011), "Theorizing Practice and Practicing Theory," *Organization Science*, 22(5), 1240-1253.
- Giddens, A.(1984), *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley, USA, Univ of California Press.
- Hardy, C., and R. Thomas(2014), "Discourse in a Material World," *Journal of Management Studies*, 52(5), 680-696.
- Hough, P., D. Wilson., and H. Corcoran(2010), *The Worker Co-op Sector in Canada: Success Factors, and Planning for Growth*, Calgary, Alberta, Canada, Canadian Worker Cooperative Federation.
- Jang, S. K., H. S. Kim., Y. M. Choi., and J. H. Jung(2018), *A Study on the Activation of Employee (Worker) Cooperatives*, Unpublished Report for the Ministry of Economy and Finance, R&D Foundation of Sungkonghoe University. [printed in Korean]
- Jeffery, M., and I. Leliveld(2004), "Best Practices in IT Portfolio Management," *MIT Sloan Management Review*, 45(3), 41-49.
- Jeong, J. T., and L. S. Kim(1998), "A New Perspective on the Relationship Between Information Technology and Organizational Structure," *Korean Management Review*, 27(3), 789-813.
- Jeong, S. H., and D. S. Park(2001), "The Construct and Measurement of Job Autonomy," *Journal of Business Research*, 16(4), 1-24. [printed in Korean]
- Jung, S. H., S. W. Lee., and B. J. Kim(2014), "A Case Study on the Introduction of the ERP

- System to Small and Medium-sized Manufacturing Enterprises and the Success Factors of Change Management,” *Korean Journal of Business Administration*, 27(11), 2041-2061. [printed in Korean]
- Kim, H. K. and K. T. Hwang(2015), “An Empirical Study on the Factors Influencing User Resistance to ERP,” *Journal of Information Technology Applications & Management*, 22(4), 127-158. [printed in Korean]
- Kim, H. S., and S. K. Jang(2015), “A Worker-Owned Firm’s Organizational Change from the Perspective of Organizational Learning: The case of Woojin Traffic,” *The Korean Journal of Cooperative Studies*, 33(3), 33-61. [printed in Korean]
- Law, J., and V. Singleton(2004), “Object Lesson”, version of 2<sup>nd</sup> July of 2004, <http://www.heterogeneities.net/publications/LawSingleton2004ObjectLessons.pdf>, Accessed 3 March 2021.
- Lee, S. C., S. J. Jung., and H. G. Lee(2004), “An Exploratory Study of ERP System Customization: The Gap between ERP systems and Organizations Requirements and the Gap Resolution Strategies,” *Korea Business Review*, 8(1), 67-93. [printed in Korean]
- Lee, S. C., and H. G. Lee(2007), “The Importance of Change Management after ERP Implementation: An Information Capability Perspective,” *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 17(1), 1-31. [printed in Korean]
- Leonardi, P. M.(2012), “Materiality, Sociomateriality, and Socio-Technical Systems: What Do These Terms Mean? How Are They Different? Do We Need Them?,” *Materiality and Organizing: Social Interaction a Technological World*, in Leonardi, P. M., Nardi, B. A., and Kallinikos, J. (Eds), Oxford, UK, Oxford University Press, 25-48.
- Leonardi, P. M., and S. R. Barley(2008), “Materiality and change: Challenges to building better theory about technology and organizing,” *Information and Organization*, 18(3), 159-176.
- NCF (Northcountry Cooperative Foundation)(2006), *In Good Company: A Guide to Cooperative Employee Ownership*, Minneapolis, MN, USA, Northcountry Cooperative Development Fund, [https://institute.coop/sites/default/files/resources/372%202006\\_NCDF\\_worker\\_coop\\_toolbox\\_0.pdf](https://institute.coop/sites/default/files/resources/372%202006_NCDF_worker_coop_toolbox_0.pdf), Access 10 March 2021.
- Orlikowski, W. J.(2000), “Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations,” *Organization Science*, 11(4), 404-428.
- Orlikowski, W. J.(2007), “Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work,” *Organization Studies*, 28(9), 1435-1448.
- Orlikowski, W. J.(2010), “The Sociomateriality of Organisational Life: Considering technology in management research,” *Cambridge Journal of Economics*, 34(1), 125-141.
- Østerlie, T., P. Almklov., and V. Hepsø(2012), “Dual Materiality and Knowing in Petroleum Production,” *Information and Organization*, 22(2), 85-105.
- Park, N. K., H. S. Kim., Y. M. Choi., J. M. Shin., and D. C. Choi(2019), *A Study on the Institutionalization of Labor Acquisition and Cooperative Conversion Model*, Unpublished Report for the Ministry of Economy and Finance, Research Affairs/R&DB Foundation of the Hankuk University of Foreign Studies. [printed in Korean]
- Park, C. G., S. J. Shim., and Y. C. Han(2014), “A Study on Resistance and Change Management Affecting Performance of EPR Systems,” *Korean Business Education Review*, 29(3),

- 451-476. [printed in Korean]
- Quattrone, P., and T. Hopper(2006), "What is IT? SAP, accounting, and visibility in a multinational organisation," *Information and Organization*, 16(3), 212-250.
- Scott, S. V. and W. J. Orlikowski(2012), "Great Expectations: The Materiality of Commensurability in Social Media," *Materiality and Organizing: Social Interaction a Technological World*, in Leonardi, P. M., Nardi, B. A., and Kallinikos, J. (Eds.), Oxford, UK, Oxford University Press, 113-133.
- Scott, S. V., and W. J. Orlikowski(2014), "Entanglements in Practice: Performing Anonymity Through Social Media," *MIS Quarterly*, 38(3), 873-893.
- Shin, H. C., J. H. Kim., and H. Y. Song(2003), "A Study on the Effect of Implementing Enterprise Resource Planning(ERP) among Korean Companies: With Emphasis on Case Study of W Company," *Korean Journal of Management Accounting Research*, 3(2), 27-58. [printed in Korean]
- Slite, B. D.(2004), "Taking Practice Seriously: Toward a Relational Ontology," *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 24(2), 157-178.
- Sohn, S. H., S. G. Ha., S. S. Kim., and S. W. Kim (2011), "An Analysis on the Research Trends of ERP in Korea," *Journal of Industrial Economics and Business*, 24(4), 2323-2341. [printed in Korean]
- Song, S. G.(2020), "A Study on the Resistance Management of ERP Systems: Focusing on D Vendor Company's Customers," *Korean International Accounting Review*, 90, 77-99. [printed in Korean]
- Volkoff, O., D. M. Strong., and M. B. Elmes(2007), "Technological Embeddedness and Organizational Change," *Organization Science*, 18(5), 832-848.
- Wagner, E. L., J. Moll., and S. Newell(2011), "Accounting Logics, Reconfiguration of ERP Systems and the Emergence of New Accounting Practices: A Sociomaterial Perspective," *Management Accounting Research*, 22(3), 181-197.
- Won, J. H., and S. K. Jang(2017), "Becoming a Co-operative with Self-Organizing Process: The case of Happy Bridge Co-operative," *Korea Business Review*, 21(1), 261-282. [printed in Korean]
- Yin, R. K.(2009), *Case Study Research: Design and methods* (4th Ed.). Thousand Oaks, CA, USA, Sage.

## 국내참고문헌

- 김홍근, 황경태(2015), "ERP에 대한 사용자 저항의 영향 요인에 관한 실증적 연구," *Journal of Information Technology Applications & Management*, 22(4), 127-158.
- 김활신, 장승권(2015), "조직학습 관점에서 바라본 노동자 소유기업의 조직변화: 우진교통 사례," *한국협동조합연구*, 33(3), 33-61.
- 박노근, 김활신, 최영미, 신재민, 최동철(2019), *노동자 기업인수 · 협동조합 전환 모델 제도화 방안 연구*, 기획재정부 정책보고서(미출간), 한국외국어대학교 산학협력단.
- 박창기, 심수진, 한영춘(2014), "ERP시스템 성과에 영향을 미치는 저항 및 변화관리 요인에 관한 연구," *경영교육연구*, 29(3), 451-476.
- 손성호, 하순금, 김상수, 김상우(2011), "국내 ERP에 관한 연구동향 분석," *산업경제연구*, 24(4), 2323-2341.
- 송신근(2020), "ERP 시스템 저항관리 방안에 관한 연구:"

- D 벤더사의 고객사를 중심으로,” **국제회계연구**, 90, 77-99.
- 신홍철, 김진환, 송호영(2003), “국내기업의 ERP 도입 효과에 관한 연구,” **관리회계연구**, 3(2), 27-58.
- 원중호, 장승권(2017), “조직변화와 자기조직화: 해피브릿지의 노동자협동조합 전환사례,” **Korea Business Review**, 21(1), 261-282.
- 이승창, 정석준, 이호근(2004), “ERP 패키지의 커스터마이징 방법에 대한 탐색적 연구,” **Korea Business Review**, 8(1), 67-93.
- 이승창, 이호근(2007), “ERP 도입이후 변화관리의 중요도에 대한 연구: 정보역량 관점에서,” **Asia Pacific Journal of Information System**, 17(1), 1-31.
- 장승권, 김활신, 최영미, 정지현(2018), **직원(노동자) 협동조합 활성화 방안 연구**, 기획재정부 정책보고서 (미출간), 성공회대학교 산학협력단.
- 정성한, 박동수(2001), “직무자율성의 구성개념과 측정,” **경영연구**, 16(4), 1-24.
- 정세희, 이상완, 김봉진(2014), “중소제조기업의 ERP 시스템 도입과 변화관리의 성공적 요인에 관한 사례 연구,” **대한경영학회지**, 27(11), 2041-2061.
- 정종태, 김인수(1998), “정보기술과 조직구조 연구에 관한 비판적 고찰,” **경영학연구**, 27(3), 789-813.
- 최광석, 구철모, 이대용(2011), “ERP시스템을 이용한 농업회사법인의 혁신을 위한 지식경영 사례,” **지식경영연구**, 11(5), 37-57.
- 최홍석, 한승주(2008), “정보기술과 조직개편의 상호작용에 관한 연구: 국제청의 국제통합전산망과 홈택스 서비스 구축사례를 중심으로,” **한국행정학보**, 42(1), 323-344.

## Information Systems Conversion from Sociomaterial Practice Perspective: The Case Study of Happy Bridge Cooperative

Hwalshin Kim\* · Seungkwon Jang\*\*

### Abstract

This study analyzes information systems conversion of cooperatives from the perspective of sociomaterial practice. We intend to explain the dynamics of information system (IS) beyond one-sided understanding of success and failure, and acceptance and resistance of users from technological deterministic perspective. It considers of technology as exogenous, homogeneous, predictable, and stable and performing as intended in general. However, information communication technology (ICT) which is essential technology in contemporary society and organizations shows the characteristics of dynamics, multiplicity, connectivity, and dispersion. These characteristics of ICT indicates a relational ontology that social and material is constitutively entangled and could explain as sociomaterial practice perspective. A cooperative is an enterprise with democratic managerial principles based on its member's co-ownership, and they have the autonomy to participate in overall decision-making. These characteristics show the dynamics of IS conversion more clearly than that of investor-owned firms. The IS conversion of Happy Bridge shows that the initially introduced IS is reconstituted into 'exclusion of some functions, arbitrary use of some functions, and modification of some functions' through member's ICT use practices. This demonstrates that ICT could be dynamically reconstituted by being constitutively entangled with user's practices rather than being fixed and performed as intended. The results of our study suggest that sociomaterial practice perspective is valuable in explaining the phenomena that technology creates with people in organizational studies. The strength and limitation of this study is that it analyzed worker cooperatives with a different governance from investor-

---

\* Doctoral Candidate, Department of Management of Co-operatives, Graduate School, Sungkonghoe University, First Author

\*\* Professor, Business Administration Major & Department of Management of Co-operatives, Graduate School, Sungkonghoe University, Corresponding Author

owned firms. However, the study is meaningful in that it is introduction of the perspective of sociomaterial practice in Korea that it is conducted rarely in IS studies. It will be a challenge in the future to expand the scope of IS studies by expanding the research to various types of organizations such as non-profit organizations and investor-owned firms in Korea, and verifying the theoretical significance of sociomaterial practice.

Key Words: Information System, Cooperatives, IS Use Practice, Sociomaterial Practice