

기업 간 의사결정 협력과 업무 성과에 관한 연구

류성렬* · 서우중** · 구철모***

<목 차>

I. 서론	IV. 연구 방법 및 결과
II. 이론적 배경	4.1 변수의 조작적 정의
2.1 의사결정 협력	4.2 자료 수집
2.2 IT 비즈니스 가치	4.3 측정 모형 검증
III. 연구 모형 및 가설	4.4 구조 모형 검증
3.1 연구 모형	V. 결론
3.2 의사결정 협력의 영향 요인	참고문헌
3.3 의사결정 협력과 업무 성과	<Abstract>

I. 서론

기업들이 불확실한 환경에서 지속적 경쟁우위를 확보하고 유지하기 위해서는, 다른 기업들과의 경쟁관계와 적절한 협력관계의 조화를 유지해야 한다(Jorde and Teece, 1989; Stuart, 1998). 협력 관계를 가진 기업들이 공동의 목표를 달성하기 위해서는 상호 간의 경영계획 수립 및 실행을 협력적으로 수행할 수 있어야 하며, 이러한 협력 관계의 성과를 높이기 위해서는 계약 외에도 상호 신뢰가 중요한 기반이 되어야 한다. 이러한 기업 간 협력(intersubject cooperation)은 주 기업의 리더십과 관련 기업들

의 적극적인 협조를 통해, 상호 간의 정보소통, 조직의 업무 효율성 및 효과성, 서비스의 질, 그리고 생산성 등을 향상시키는 데 중요한 역할을 할 수 있는데(Malhotra et al., 2005), 이는 더 나아가 궁극적으로 공공의 이익에도 부합되는 것으로 인식되고 있다(Jorde and Teece, 1989).

기업 간 협업의 주요 요인으로는 공동의 문제를 해결하기 위한 의사결정 협력과 협업 유연성을 들 수 있으며(서창수, 김철수, 2008), 특히 이 중에서 기업 간 의사결정 협력은 기업 간 신뢰를 바탕으로 상호 간의 지식자원 통합을 통해 새로운 지식의 창출까지 가능케 한다는 점에서 기업 간 협업의 핵심 요인으로 강조되

* 연세대학교 정보대학원 BK21사업단 박사후 연구원, ryusr@yonsei.ac.kr

** 인하대학교 경영학부 부교수(교신저자), wjsuh@inha.ac.kr

*** 조선대학교 경영학부 조교수, helmetgu@chosun.ac.kr

고 있다(Majchrzak et al., 2000). 이러한 기업 간 의사결정 협력은 일반적으로 기업들 간의 직간접 협력 관계를 바탕으로 형성된 공급사슬 상에서 일어나고 있다. 따라서 본 연구에서는 기업 간 협력적 의사결정에 관한 문제를 공급사슬을 전제로 바라보고자 한다.

최근 공급사슬관리(SCM, Supply Chain Management) 연구들에 의하면, 기업 간 의사결정 협력은 조직적 요인뿐만 아니라 정보시스템과 같은 기술적 요인에 의하여 영향을 받는 것으로 나타나고 있다(조남재 외, 2007; Rai et al., 2005; Biehl et al., 2006). 특히, 기업 간 의사결정 협력은 정보기술의 지원이 매우 중요하며, 상호 기업의 다양한 정보시스템 접점의 적합성과 업무 프로세스 모듈화가 체계적이고 신속한 의사결정 협력을 수행할 수 있다고 설명하고 있다(Malhotra et al., 2005). 또한, 공급사슬에서 이루어지는 의사결정 협력은 새로운 제품이나 서비스의 개발부터 고객에게 전달하는 과정에서 파트너 기업과 공동으로 수행해야 하는 모든 업무 프로세스에서 일어나지만, 공급사슬에 참여하는 각 기업들이 가지고 있는 지식은 제한적이기 때문에 상호 간에 협력 기업의 지식을 필요로 하게 된다. 이러한 상황을 고려할 때, 기업 간 의사결정 협력의 효율성이나 효과성을 향상시키기 위해서는 협력 기업들의 지식창조 능력은 매우 의미 있는 요인으로 작용하게 된다(Malhotra et al., 2005).

앞서 언급한 요인들이 충족되었을 때, 기업 간 의사결정 협력은 마케팅과 같은 공급사슬 하부(downstream)의 업무 프로세스(Bensaou and Venkatraman, 1995)뿐만 아니라 제품 디자인, 생산 등과 같은 상부(upstream) 업무 프로세스

의 효율성과 생산성을 향상시키게 된다. 또한, 이들 프로세스의 성과는 결국 기업 성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대할 수 있다(Clark, 1989).

이와 같은 배경에서, 본 연구에서는 국내의 기업들을 대상으로 협력 기업들 간의 신뢰, 프로세스 모듈화, 그리고 상대 기업의 지식창조 능력과 같은 조직적 요인들이 기업 간 의사결정 협력 수준에 미치는 영향을 실증적으로 분석해보고, 이와 더불어 기업 간 의사결정 협력 수준이 기업의 세부적인 업무 성과에 미치는 영향도 실증적으로 검증해 보고자 한다. 그리고 이를 통해 궁극적으로 국내 기업들의 협력 관계의 발전을 도모할 수 있는 시사점들을 제시하고자 한다.

본 연구는 제2장에서 연구의 이론적 배경에 대한 문헌 연구를 통하여 기업 간 의사결정 협력 수준에 영향을 미치는 요인을 살펴보고, IT(Information Technology) 비즈니스 가치 이론을 통하여 업무 프로세스 성과에 대한 관계에 대한 논의를 진행하고자 한다. 제3장에서는 기존 문헌의 고찰을 통하여 연구 모형과 연구 가설을 제시하고, 제4장에서는 이에 대한 실증적 분석을 위한 연구 방법과 결과를 제시하고자 한다. 마지막으로 제5장에서는 본 연구의 결과와 더불어 시사점과 한계점을 논의하고자 한다.

II. 이론적 배경

2.1 의사결정 협력

Gulati and Sytch(2007)는 의사결정 협력을

협력적 행동(joint action)으로 설명하고 있다. 그는 협력적 행동을 조직 경계를 넘어 발생하는 행위라고 설명한다. 이 때 협력적 행동은 디자인, 비용 통제, 품질관리 등에 관한 활동들이 될 수 있으며 상호 운영적인 문제점과 새로운 개선책을 제시할 수 있다. 이런 의사결정 협력과 그에 따른 협력 활동은 조직 간에 구조적이고 문화적인 공유 속에서 상호 의존적인 관계에서 발생한다(DiMaggio and Powell, 1983). 협력 기업들은 상호 의존과 구조적이고 문화적인 공유를 통해 상호 전략적 목표를 공유할 수 있으며, 구조적인 방해 또는 조직적인 충돌과 저항을 조정할 수 있다. 이러한 과정에서 매우 높은 수준의 상호 협력과 개입은 높은 수준의 동기를 유발하여, 효과적이고 전략적 수행에 매우 큰 도움이 된다(Gulati and Sytch, 2007). 특히, 구매자와 공급자 간의 관계로 한정된 상황에 대해서 기업 간 의사결정 협력이 분석되기도 하였는데, Frazier, Jaworski, Kohli, and Weitz(1994)는 구매자-공급자의 의사결정을 전략적(strategic) 의사결정과 전술적(tactic) 의사결정으로 구분하고, 구매자-공급자의 관계적 특성이 이러한 의사결정 유형에 따라 다른 영향을 미칠 것이라는 가설을 제안한 바 있다.

한편, 기업 간 의사결정 협력에 대한 연구들은 조직적 측면에서 다양한 영향 요인들을 제시하고 있다(정인근 외, 1994). 본 연구에서는 기업 간 의사결정 협력에 영향을 미치는 중요한 요인들로, 상대 기업의 지식창조 능력, 기업 간 프로세스 모듈화, 기업 간 신뢰를 고려하였다. 첫째, 상대 기업의 지식창조 능력을 중요 변수로 선택한 이유는 다음과 같다. 의사결정 협력은 기업 간 관계에서 새로운 가치를 창조하

는 것과 연관되어 있는 것으로서, 상대 기업과의 협력적 관계를 통하여 성과를 향상시킬 수 있는 가능성이 있다고 인식될 때 비로소 의사결정 협력을 하게 되는 것이다(Gulati and Sytch, 2007). 따라서 기업 간 의사결정 협력은 상대 기업이 가지고 있는 지식창조 능력이 중요한 요소로서 작용하게 된다(Malhotra et al., 2005).

둘째, 기업 간 프로세스 모듈화를 중요 변수로 선택한 이유는 다음과 같다. 기업 간 의사결정 협력이 효과적으로 이루어지기 위해서는 기업 간 업무 활동 및 프로세스 간 연계가 매우 중요하다. 이와 같은 협력적 의사결정에 대한 필요성은 공급사-구매사 간의 프로세스 연계를 필요로 하는 자동차 산업에서 경쟁력의 중요한 요인으로 일찍부터 강조되어 왔다(Clark, 1989). 자동차 산업 외에도 이제는 산업 전반에 걸쳐 기업 간의 의사결정 협력이 강조되고 있으며, 의사결정 분야도 기업의 전 기능으로 확대되고 있는 추세이다. 마케팅 기능과 관련된 협력적 의사결정 분야로는 전략적 목표와 운영계획 그리고 시장가격 결정과 수요 예측에 따른 생산 조절, 마지막으로 새로운 시장 창출에 매우 중요한 관리적 기법 등이 강조되고 있다(Bensaou and Venkatraman, 1995). 이와 같은 추세는 개별 기업 간의 경쟁의 한계를 넘어 협력 기업 그룹 간의 경쟁이 중요해졌음을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 이와 같이 기업 간 프로세스의 연계는 기업 간 의사결정 성과에 영향을 미칠 뿐만 아니라 확장된 기업 경쟁력 개념에서 중요한 요인으로 볼 수 있다. 이러한 의미를 바탕으로 볼 때, 프로세스 모듈화는 프로세스 간의 연계를 효과적으로 수행할 수 있는 방법으로서

중요하게 고려될 필요가 있다. 왜냐하면 프로세스 모듈화를 통해 협력 기업들은 서로 간에 공유되는 정보 및 지식의 품질을 높이고 이를 통해 결국 기업 간 의사결정을 효율화시킬 수 있기 때문이다(Malhotra et al., 2005).

끝으로, 의사결정 협력에 영향을 미치는 관계적 요인으로서 기업 간 신뢰를 중요 요인으로 선택한 이유는 다음과 같다. 기업 간 의사결정 협력을 위해서는 가능하면 암묵지까지도 포함한 지식들이 공유되는 것이 바람직한다(Nonaka and Takeuchi, 1995), 이러한 지식공유를 용이하게 하고 이를 통한 협력 활동을 활성화시키는 데 있어 기업 간 신뢰가 중요한 역할을 한다(이영찬, 2007). 또한, 신뢰는 기업 간 갈등을 원만하게 해결하는 데 도움이 되며(Anderson and Weitz, 1992), 상대 기업의 이기적인 행동을 억제하는 효과가 있어 기업 간 협력 활동의 수준을 높여줄 수 있다(Smith and Barclay, 1997). 이상과 같은 기존 연구의 결과들을 볼 때, 신뢰는 기업 간 협력활동의 하나인 기업 간 협력적 의사결정에도 긍정적인 영향을 미치는 중요한 요인으로 고려하기에 충분한 것으로 판단된다.

2.2 IT 비즈니스 가치

기업의 성과와 IT 간의 관계에 관한 과거 연구들은 주로 기업 수준의 결과 또는 최종 제품의 가치에 미친 영향에 대한 평가에 초점을 맞추어 온 반면, 실제 IT가 가치를 창조할 수 있는 능력을 가지고 있는지를 평가하는 데에는 소홀한 경향이 있었다(Mooney, Gurbaxzni, and Kraemer, 1996). 이러한 연구 경향은 최종적인

기업 성과가 아닌 중간적인 비즈니스 프로세스에 대한 IT의 영향을 간과한 것으로서, IT를 통한 가치 창조 메커니즘에 대한 깊은 이해와 통찰의 한계에서 비롯된 것으로 볼 수 있다.

이러한 문제를 해결하기 위한 학문적 흐름 중 하나로서 비즈니스 가치에 대한 프로세스 지향적 연구(Banker, Kauffman, and Morey, 1990)가 1990년대 이후 본격화되었다. 이는 비즈니스 프로세스의 가치를 재인식하는 계기가 되었으며, 이로 인해 기업 수준의 성과뿐만 아니라 업무 프로세스 수준에서의 성과에 대한 관심이 증폭되었다(Barua and Mukhopadhyay, 2000). 초기의 프로세스 지향적 연구로서, Mooney, Gurbaxzni, and Kraemer(1996)는 기업들에서 IT가 업무 프로세스에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 분석을 수행 한 결과 IT가 비즈니스 가치를 창출할 수 있음을 보여주는 새로운 접근방법을 제시하였다. 그들은 'IT 생산성 역설(productivity paradox)'이라는 용어를 만들어 낸 산업이나 기업과 관련하여 기존 연구들이 가지고 있는 한계점에 초점을 맞추었으며, 이를 해결하기 위해 IT 비즈니스 가치를 분석하기 위한 새로운 접근방법을 제공하였다. 최근의 주요 연구로는, Rai, Patnayakuni, and Seth(2006)를 들 수 있는데, 이 연구에서는 공급사슬 참여업체들의 IT 통합 정도가 공급사슬 프로세스 통합에 영향을 미치며, 이로 인해 기업의 성과가 향상된다는 점을 실증분석을 통해 입증한 바 있다.

한편, IT 비즈니스 가치에 대한 연구는 상호보완성 이론(complementarity theory)에 근거하여, IT와 다른 조직적 요인들 간의 상호작용이 IT 비즈니스 가치에 어떤 영향을 미치는지(소

위 Business Value Complementarity(BVC)라 불리는)에 관한 연구들이 나타나고 있다(Barua, Lee, and Whinston, 1996; Hitt and Brynjolfsson, 1997; Brynjolfsson and Hitt, 1998, 2000). 이러한 연구들을 통해 IT 관련 요인들은 비즈니스 전략, 프로세스, 인센티브 등과 상호보완적 특성을 가지며, 이러한 상호보완적 특성을 잘 이해하고 활용할 때 IT 비즈니스 가치를 증대시킬 수 있다는 점이 밝혀진 바 있다. Lee, Barua, and Whinston(2000)는 전자상거래와 대량 맞춤 생산과의 상호보완성을 분석하였으며, Bharadwaj, Bharadwaj, and Bendoly(2007)는 기업의 IT가 기업 내부에서 생산 부서-마케팅 부서 간의 업무 조정뿐만 아니라 기업 외부에서 생산 부서-공급업체 간의 업무 조정과 상호보완성을 가진다는 것을 실증한 바 있다.

결국 IT 비즈니스 가치에 대한 프로세스 지향적 연구는 IT가 기업 성과에 대한 직접적인 영향을 미치지 보다는 업무 성과의 향상을 통하여 매개역할을 한다는 결과를 제시하고 있다. 김기문(2006)은 정보기술능력이 기업 성과에 미치는 영향에 대한 연구를 통하여, 업무 프로

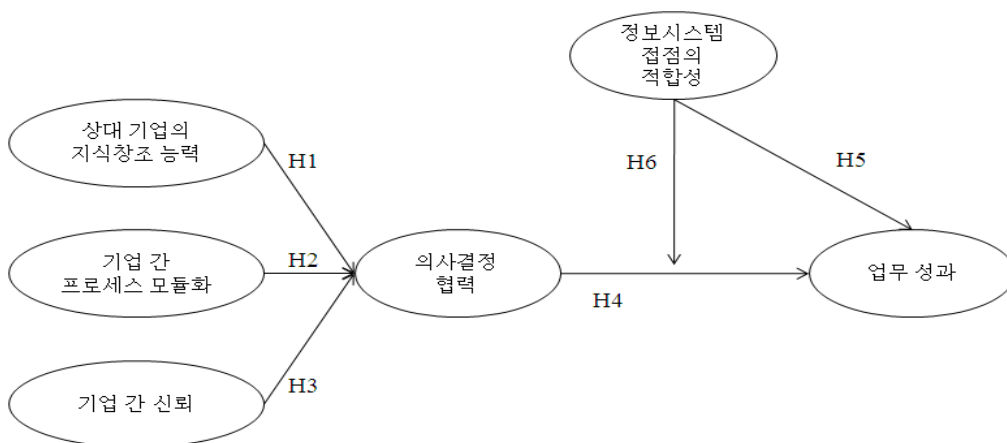
세스 성과가 정보기술 능력과 기업 성과 능력 사이의 관계를 완전 매개한다는 것을 실증한 바 있다.

따라서 본 연구는 기업 간 협력적 의사결정 프로세스와 정보기술 간의 상호보완적 특성과 더불어, 이 프로세스와 기업의 업무 성과 간의 관계를 실증적으로 규명하고자 한다.

Ⅲ. 연구 모형 및 가설

3.1 연구 모형

본 연구는 <그림 1>처럼 의사결정 협력의 선행 요인으로서 상대 기업의 지식창조 능력, 기업 간 프로세스 모듈화, 기업 간 신뢰를 선정하였으며, 결과 요인으로 기업의 업무 성과를 선택하였다. 또한 의사결정 협력과 업무 성과 간의 관계에 대한 조절요인 및 업무성과의 영향요인으로 정보시스템 접점의 적합성을 추가하였다.



<그림 1> 연구 모형

3.2 의사결정 협력의 영향 요인

3.2.1 상대 기업의 지식창조 능력

기업은 경영에 필요한 지식을 완벽하게 가지고 있지 못하다. 이로 인해, 기업들은 내부적으로 지식을 창조하거나 외부 조직으로부터 지식을 획득하기 위한 노력을 수행하게 된다(Cohen and Levinthal, 1990).

기업이 외부 조직으로부터 지식을 얻을 수 있는 최선의 방법은 전략적 제휴나 공급사슬과 같은 사회적 관계를 통하여 외부의 지식을 탐색하고 내부화하는 것이다(Grant and Baden-Fuller, 2004). 기업 간 관계를 통하여 지식을 얻기 위한 탐색 과정에서 중요한 요소는 상대 기업이 가지고 있는 정보, 지식 또는 지식 전달 능력, 지식창조 능력 등이 고려될 수 있을 것이다(Borgatti and Cross, 2003).

Larsson et al.(1998)은 기업들이 협력적 관계를 형성하고 있는 상대 기업이 가지고 있는 지식이 자사의 지식과 상호보완적인 특성을 가지고 있으며, 이들 상호보완적인 지식들이 협력적 의사결정과 같은 협력적 행위를 통하여 통합되는 경우에 두 기업의 성과에서 시너지적인 효과를 가져 온다는 것을 제시하고 있다. 즉, 상대 기업이 자사가 가지고 있지 않거나 보완적인 지식을 제공하는 경우, 해당 기업이 기술적으로 급변하고 있는 시장상황에 보다 짧은 시간에 효율적으로 대처하는 것을 가능하게 해 줄 수 있다. 한편, 서창적, 김영택, 윤영진(2004)의 연구에 의하면, 공급사슬에서 교환되는 정보 품질이 SCM 성과에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.

또한, Malhotra et al.(2005)은 기업은 기업 간

지식획득과 공유 그리고 적용이라는 지식경영 가치사슬을 수행하게 되며, 이때 상대 기업의 지식창조 능력은 자사의 업무 프로세스에 기여한다고 밝히고 있다. 즉, 기업이 참여한 공급사슬의 상대 기업이 지식창조 능력을 가지고 있을 경우, 그들로부터 시장에 대한 지식과 정보를 제공받을 수 있는 가능성이 높아져서 자사의 업무 프로세스 운영에 도움이 된다는 것이다. 공급사슬에서 교환되는 정보나 지식 품질은 상대 기업이 가지고 있는 지식창조 능력에 영향을 받는 점을 고려할 때(Murray and Peyrefitte, 2007), 기업들은 상대 기업이 자사에 필요한 지식이나 지식창조 능력을 가지고 있을 경우에 더욱 협력적인 행위를 할 가능성이 높다. 특히, 공급자의 자산 특수성이 높을 때, 즉 공급자가 보유한 지적 자산이나 생산 시설이 구매자에게 특화되어 높은 전문성을 가질수록 제품 개발에 대한 공급자와 구매자간의 협력은 더욱 강해진다(Song and Di Benedetto, 2008), 따라서 상대 기업의 지식창조 능력은 기업 간 의사결정 협력 수준을 높이는 데 하나의 요인으로 작용할 것이며, 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

<가설 1> 상대 기업의 지식창조 능력 수준이 높을수록, 기업 간 의사결정 협력 수준은 높을 것이다.

3.2.2 기업 간 프로세스 모듈화

기업 간 의사결정 협력을 수행하기 위해서는 지식과 정보를 효율적으로 주고받는 것이 매우 중요한 요인으로 작용하게 되며, 이를 위해서는 기업 간에 지식을 전달받는 데 필요한 조정과 조절 과정에서의 시간적 효율성이 필요하다

(Grant, 1996). 기업 간 프로세스 모듈화는 기업 간에 공유하는 정보와 지식의 품질을 극대화할 뿐만 아니라 기업 간 의사소통에 필요한 조정과 조절 과정을 위한 시간과 노력을 극적으로 줄여줄 수 있는 방법으로 제시되고 있다 (Malhotra et al., 2005). 이는 복잡하고 커다란 기업 간 업무 프로세스를 작은 하부 프로세스들로 분할함으로써, 상대 기업이 독립적으로 업무를 수행하는 것을 가능하게 해주기 때문이다. 즉, 기업 간 프로세스가 모듈 단위로 분할됨으로 인하여, 해당 기업과 상대 기업에 동시에 업무가 진행시키는 것이 가능하게 된다는 것이다. 결국 기업 간 의사결정 협력 과정에 필요한 시간과 노력을 줄여주게 되는 것이다. 또한 프로세스 모듈화는 공급자와 구매자간의 협업을 강화시키며(Howard and Squire, 2007), 공급자 통합, 설계 통합, 생산 통합 수준의 향상에 긍정적인 영향을 미친다(Jacobs et al., 2007). 즉 프로세스 모듈화는 기업 간의 의사결정 협력 수준을 높여주는 요인으로 작용하며 자동차 산업이나 컴퓨터 산업의 경우 이러한 경향이 특히 강하게 나타난다(Ro et al., 2007; Kumar and Craig, 2007). 또한 프로세스 모듈화와 정보통신 기술이 결합될 경우 각 기업의 자신의 전문 영역에 대해 업무를 수행하면서도 정보통신 기술을 이용해 상호간에 효과적인 의사소통을 수행하고 협력을 강화할 수 있다(Richard and Devinney, 2005).

이상의 논의를 볼 때, 기업 간 프로세스 모듈화는 기업 간의 협업을 보다 효율적으로 수행할 수 있는 기반이 되므로, 의사결정 협력은 이러한 프로세스 모듈화에 의해 촉진될 수 있을 것으로 생각해볼 수 있다. 따라서 다음과 같은

가설을 설정하였다.

<가설 2> 기업 간 프로세스 모듈화 수준이 높을수록, 기업 간 의사결정 협력 수준은 높을 것이다.

3.2.3 기업 간 신뢰

기업 간 신뢰의 개념은 구체적인 구성 요소들로서는 협력 회사 간에 신뢰를 바탕으로 일을 처리하는지, 서로 공정한 거래를 하고 있는 것으로 믿고 있는지, 서로 간의 약속에 대해 신의를 지키고 있는지 등이 중요하다(Gulati and Sych, 2007). 이러한 기업 간 신뢰 개념을 고려할 때, 기업 간 관계에서 자기 조직의 성장과 성과를 위해서는 타 조직의 협력과 신뢰는 필수적인 측면이 있다. 기업 간 신뢰는 기업 간 의사소통 및 지식 공유를 용이하게 하는 역할을 담당할 뿐만 아니라, 여러 업무 활동에의 참여를 활성화시키는 역할을 담당하기 때문이다(이영찬, 2007). 즉, 기업 간 신뢰는 구성원들 간의 갈등을 원만하게 해결하고(Anderson and Weitz, 1992), 상대방의 기회주의적 행동을 억제해 주어 기업 간 협력을 높여준다(Morgan and Hunt, 1994; Cooper et al., 1997; Smith and Barclay, 1997).

신뢰는 협력적 계획이나 협력적 문제해결에 영향을 미치며(Claro et al., 2006), 제품 수정, 장기 계획 수립, 공급가 결정, 상호 직원 훈련 등을 포함하는 협력적 행위에 영향을 미친다(Joshi and Stump, 1999). 또한 공급자와 구매자의 상호간 신뢰는 전략적 수준과 기술적 수준의 협력적 의사결정 모두에 영향을 미치며, 이러한 협력적 의사결정은 기업 성과에 영향을

미친다(Frazier et al., 1994). 기업은 기업 간 관계에서 발생하는 신뢰가 형성되었다고 느꼈을 때만이 실질적으로 성숙한 형태의 의사결정 협력이 가능하게 될 것이다. 기업 간 신뢰가 상실되면 의사결정 협력은 실질적 효과를 발휘하지 못할 것으로 예견된다.

따라서 기업 간 의사결정 협력은 상호 조직에 대한 신뢰를 바탕으로 하고 있으며, 이로 인해 새로운 비용과 노력 없이 긍정적인 효과를 볼 수 있을 것이다. 이에 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

<가설 3> 기업 간 신뢰 수준이 높을수록, 기업 간 의사결정 협력 수준은 높을 것이다.

3.3 의사결정 협력과 업무 성과

기업 간 의사결정 협력을 통해서 마케팅 프로그램, 새로운 시장의 경향과 상황 파악, 새로운 시장의 창출에 대한 견해, 그리고 실질적으로 조직의 대처방안에 대한 모색 등이 이루어질 수 있다(Malhotra et al., 2005). 이러한 분야에 대하여 상대 기업과 협력적으로 검토하고 창조적이며 생산적으로 협의를 한다면, 이는 조직간 업무를 보다 생산적으로 향상시키는 계기가 되며 실시간 업무 수행과 효과적인 대처관리 등이 향상된다(Malhotra et al., 2005). 또한, 기업간 의사결정 협력은 리드타임을 감소시키고 공급사슬 프로세스가 일관성 있게 수행되도록 만듦으로써 업무 성과에 영향을 미친다(Min et al., 2005). 따라서 본 연구는 다음과 같은 가설을 제시한다.

<가설 4> 기업 간 의사결정 협력 수준이 높을수록, 해당 기업의 업무 성과 수준이 높을 것이다.

한편, 정보시스템 분야의 기존 연구들은 정보시스템이 기업의 업무 수준 향상에 매우 중요한 역할을 한다는 것을 제시하고 있으며, 조남재 외(2007)는 공급사슬에서의 기업 간 EDI 활용 수준이 업무 수준 향상에 영향을 준다는 것을 실증한 바 있다. 최근의 공급사슬관리 시스템은 EDI 같은 폐쇄적인 정보시스템이 아닌 XML 기반의 새로운 개방형 정보시스템으로 발전하고 있으며, 이는 상대 기업의 정보시스템과의 접점을 보다 역동적으로 가능하게 하고 프로세스의 통합을 보다 쉽게 해주고 있다(Premkumar, 2000; Malhotra et al., 2005).

기업 간의 실시간 정보 및 지식 공유는 한 기업뿐 아니라 여러 기업과 동시에 발생하고 있기 때문에, 무엇보다도 다수의 기업들이 공동으로 사용될 수 있는 표준화된 정보시스템 접점의 적합성은 필수적이다(Gosain et al., 2003). 이러한 정보시스템 접점의 적합성의 개념의 구체적인 요인들로는, 협력 회사와 접점을 이루는 업무 프로세스가 업무 프로세스 규칙과 절차 측면에서, 다른 회사와 연결된 협력 프로세스 접점과 비슷한지, 우리 회사가 협력 회사와 교환한 각종 지식 정보 (매출보고서, 제품 정보, 제품 가용성, 재고 정보)를 사용하기 위해서는 변환을 하거나 번역할 필요가 있는지, 그리고 협력 회사와 교환되는 정보의 콘텐츠(매출보고서, 제품 정보, 제품 가용성, 재고 정보)는 협력 회사들과의 경우처럼 비슷한 방식으로 해석할 수 있는지 등이 중요한 포인트가 될 수 있다

(Malhotra et al., 2005).

이러한 맥락에서, 공급사슬 참여자간의 IT 호환성은 공급사슬 역량을 증대시켜 마케팅 성과나 재무 성과에도 긍정적인 영향을 미친다 (Wu et al., 2006). 즉, 인터넷 표준에 적합한 데이터를 활용함으로써, 상대 기업의 정보와 지식에 대한 조작과 해석 그리고 형식 등의 조정시간을 줄일 수 있기 때문에 정보가 신속하게 흐르도록 만들 수 있다. 결국, 정보시스템 접점의 적합성은 정보 교환의 양과 범위를 증가시켜 주며, 이로 인해 기업의 업무 성과를 더욱 향상시켜 줄 것으로 추론해볼 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

<가설 5> 기업 간 정보시스템 접점의 적합성 수준이 높을수록, 해당 기업의 업무 성과 수준이 높을 것이다.

의사결정은 한정된 시간과 비용, 정보 부족과 정보기억 능력(memory capacity), 정보처리 능력(cognitive ability)의 한계로 인하여 최적의 의사결정을 내리지 못하고 적당한 수준(good enough)과 직관적 판단에 의존하게 되는 문제를 안고 있다(전기정, 1992). 또한 실제 의사결정이 이루어진 사안에 대한 업무를 진행하기 위해서는, 기업 간 의사소통과 실질적인 정보 교환을 필요로 하게 된다. 즉, 기업 간 의사결정이 공동으로 이루어진다 하더라도, 기업 간 정보시스템 접점의 적합성이 낮은 경우에는 불필요한 의사소통 비용과 노력이 부가적으로 소모됨으로 인하여 업무 프로세스 성과가 낮아질 가능성이 있으며, 반면에 기업 간 정보시스템 접점의 적합성이 높은 경우에는 보다 명확하고

다양한 정보와 지식을 쉽게 공유할 수 있음으로 인하여 업무 프로세스 성과가 높아질 수 있을 것이다(Turban et al., 2007, pp. 360-368). 따라서 다음과 같은 가설을 도출할 수 있다.

<가설 6> 기업 간 의사결정 협력이 해당 기업의 업무 성과에 미치는 영향은 기업 간 정보시스템 접점의 적합성 수준에 의하여 조절될 것이다.

IV. 연구 방법 및 결과

4.1 변수의 조작적 정의

본 연구의 변수들은 선행 연구에 대한 이론적 고찰을 통하여 조작적 정의를 도출하였다. 각 변수의 조작적 정의와 출처는 <부록 1>과 같다. 모든 변수들은 리커트 척도(Likert Scale)의 7점 척도로 측정하였다.

4.2 자료 수집

본 연구에서는 자료 수집을 웹 설문을 통해 수행하였으며, 그 대상자는 IT(예, ERP, SCM)을 도입하여 사용하고 있는 국내 제조업체에 근무하고 있는 직원들 중 SCM 전담부서 또는 마케팅부서의 담당자들을 대상으로 하였다. 설문은 마케팅 리서치 전문 회사인 www.wsurvey.net의 웹사이트를 통해 제공되었으며, 표본은 이 회사가 패널로 보유하고 있는 OK 캐쉬백 회원들이 대상이 되었다. 수집기간은 2007년 10월에서 2007년 12월 초까지 약 2개월에 동안 실

시되었으며, 설문회수율과 설문의 진실성을 높이기 위하여, OK 캐쉬백 5,000원 상당의 쿠폰과 실물 교환이 가능한 사이버 머니를 제공하였다.

본 연구에서 기업 간 의사결정 협력 가능성이 가장 높다고 판단한 SCM 전담부서 및 마케팅 부서의 담당자들에게 설문에 대한 의향을 묻는 이메일을 발송하였고, 이에 응한 사람들로 부터 설문 데이터를 받았다. 특히, 이 과정에서 이들에게 소속 기업의 입장에서 응답해 줄 것을 요구하였다. 이 과정에서 이메일로 설문에 응하겠다고 회신한 사람은 1535명이었으나 결국 완료된 설문지수는 201개였다. 본 연구에서는 이 중에서 성실하지 않은 응답과 특정 번호를 일관되게 기재한 35개를 제외한 166개를 최종 분석 데이터로 확정하고 이를 기반으로 분석을 실시하였다. 자료 수집의 대상자들이 속한 기업의 특성은 <표 1>과 같다.

4.3 측정 모형 검증

본 연구는 주요 통계 방법으로 PLS를 사용하

였다. PLS는 다른 구조방정식과 달리 분석 자료의 정규분포에 대한 가정에서 상대적으로 자유로운 이점을 가질 뿐 아니라, 200개 이상의 표본 수가 필요한 Lisrel과 달리 상대적으로 적은 표본으로도 분석이 가능한 장점을 가지고 있기 때문이다(Chin et al., 2003).

본 연구의 측정 모형을 검증하기 위하여 PLS를 이용한 확인 요인분석(confirmatory factor analysis)을 실시하였다. 이를 위해, 본 연구의 측정 모형에 대한 수렴 타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity)을 평가하였다.

본 연구의 수렴 타당성에 대한 분석 결과는 다음과 같다. 우선 <표 2>에서 보는 바와 같이, 모든 변수들의 크론바하 알파 값이 0.6 이상을 나타내고 있어 내적 일관성이 있음을 확인하였다. 또한 모든 변수들의 종합요인 신뢰성지수(composite reliability)가 0.8 이상으로 내적일관성이 존재하며, 추출된 평균분산값(AVE: Average Variance Extracted)이 0.6 이상을 보이고 있다. 또한 <표 4>과 같이, 각 측정 항목의 요인 적재값이 0.5 이상의 값을 가지고 있어, 수

<표 1> 설문 기업 특성

업종	응답수(%)	업종	응답수(%)
IT	7(4.2)	의약품	4(2.4)
전기/전자	37(22.3)	철강/금속	20(12.0)
반도체	6(3.6)	건설	6(3.6)
통신	9(5.4)	화학	13(7.8)
물류/운송	29(17.5)	의류/섬유	8(4.8)
유통업	13(7.8)	기타	8(4.8)
의료/정밀	6(3.6)	계	166(100.0)
매출액	억	직원수	명
최소	10	최소	10
평균	3178.4	평균	963.5
최대	80,000	최대	30,000

<표 2> 내적 일관성 및 신뢰성 평가

변수	최종 문항수	Composite Reliability	AVE	Cronbach's Alpha
상대 기업의 지식창조 능력	7	0.928	0.648	0.909
기업 간 프로세스 모듈화	3	0.923	0.799	0.874
기업 간 신뢰	4	0.948	0.819	0.926
의사결정 협력	5	0.938	0.752	0.918
정보시스템 접점의 적합성	3	0.892	0.734	0.819
업무 성과	3	0.954	0.873	0.927

럼 타당성 조건을 만족하는 것으로 나타났다 (Gefen, Straub, and Boudreau, 2000).

본 연구의 판별 타당성에 대한 분석 결과는 다음과 같은 조건에 맞추어 평가하였다(Gefen, Straub, and Boudreau, 2000). 첫째, 각 항목-잠재 변수 적재값이 교차 적재값보다 높게 나타나고 있으며(표 4), 둘째, 각 개념의 추출된 평균분산의 제곱근 값이 다른 개념과의 상관관계보다 더 큰 것으로 나타났다(표 3). 따라서 본 연구의 측정 모형은 판별타당성 조건을 만족하고 있다.

4.4 구조 모형 검증

본 연구에서 제시한 가설에 대한 PLS 구조 모형 분석 결과는 <그림 2>와 <표 5>와 같다.

기업 간 의사결정 협력에 대한 영향 요인 중 상대 기업의 지식창조 능력(H1, $t=2.252$, $p=0.013$), 기업 간 프로세스 모듈화(H2, $t=1.451$, $p=0.074$), 기업 간 신뢰(H3, $t=2.964$, $p=0.002$)는 모두 기업 간 의사결정 협력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편, 의사결정 협력(H4, $t=1.568$, $p=0.059$)과

<표 3> 변수 간 상관 계수 및 AVE 제곱근 값

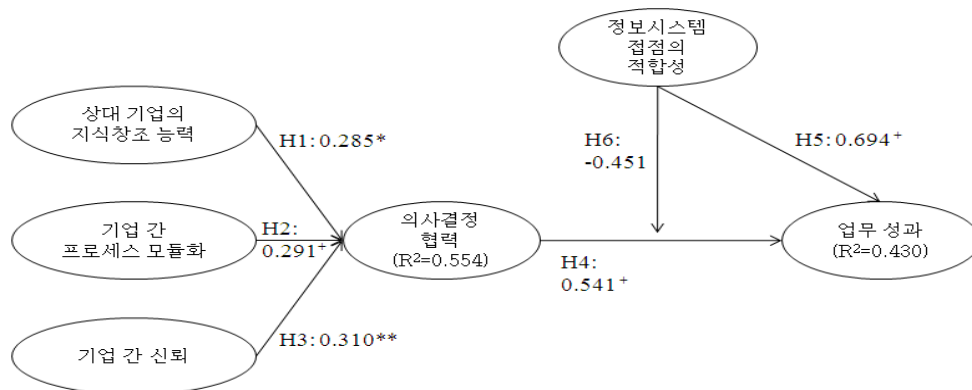
	1	2	3	4	5	6
1	0.805					
2	0.604	0.894				
3	0.496	0.657	0.905			
4	0.606	0.648	0.643	0.867		
5	0.563	0.795	0.660	0.614	0.857	
6	0.536	0.652	0.703	0.538	0.619	0.934

주1) 상대 기업의 지식창조 능력(1), 기업 간 프로세스 모듈화(2), 기업 간 신뢰(3), 의사결정 협력 (4), 정보시스템 접점의 적합성 (5), 업무 성과(6)

주2) 대각선 요소는 AVE의 제곱근 값임.

<표 4> 측정 항목의 요인 적재값과 교차요인 적재값

측정 항목	상대 기업의 지식창조 능력	기업 간 프로세스 모듈화	기업 간 신뢰	의사결정 협력	정보시스템 접점의 적합성	업무 성과
KP1	0.822	0.427	0.454	0.515	0.468	0.470
KP2	0.827	0.483	0.347	0.459	0.440	0.399
KP3	0.816	0.450	0.363	0.496	0.466	0.378
KP4	0.801	0.478	0.431	0.503	0.466	0.448
KP5	0.763	0.480	0.377	0.430	0.465	0.397
KP6	0.799	0.568	0.398	0.477	0.464	0.472
KP7	0.806	0.522	0.416	0.525	0.411	0.449
PM1	0.569	0.899	0.653	0.598	0.766	0.606
PM2	0.525	0.901	0.544	0.582	0.703	0.565
PM3	0.524	0.881	0.561	0.557	0.659	0.577
TR1	0.451	0.565	0.872	0.571	0.592	0.642
TR2	0.426	0.593	0.905	0.602	0.617	0.599
TR3	0.447	0.626	0.920	0.571	0.587	0.648
TR4	0.473	0.593	0.921	0.580	0.590	0.657
JD1	0.533	0.567	0.640	0.901	0.563	0.491
JD2	0.480	0.544	0.523	0.846	0.537	0.480
JD3	0.522	0.530	0.532	0.884	0.490	0.415
JD4	0.515	0.569	0.551	0.872	0.519	0.467
JD5	0.575	0.598	0.534	0.834	0.550	0.478
IS1	0.452	0.708	0.632	0.538	0.850	0.527
IS2	0.526	0.624	0.518	0.514	0.833	0.571
IS3	0.462	0.715	0.544	0.524	0.887	0.482
OP1	0.511	0.605	0.661	0.509	0.584	0.928
OP2	0.476	0.600	0.626	0.474	0.593	0.921
OP3	0.514	0.622	0.683	0.525	0.558	0.955



<그림 2> PLS 가설 검증 결과

<표 5> 연구 가설 검증 결과

가설	경로	경로 계수	t-값	p-값	채택여부
H1	상대 기업의 지식 창조 능력-> 의사결정 협력	0.285*	2.252	0.013	채택
H2	기업 간 프로세스 모듈화 -> 의사결정 협력	0.291+	1.451	0.074	채택
H3	기업 간 신뢰 -> 의사결정 협력	0.310**	2.964	0.002	채택
H4	의사결정 협력 -> 업무 성과	0.541+	1.568	0.059	채택
H5	정보시스템 접점의 적합성 -> 업무 성과	0.694+	1.529	0.064	채택
H6	의사결정 협력*정보시스템 접점의 적합성 -> 업무 성과	-0.451	0.772	0.221	기각

주) df=187, one-tailed test, +p<0.1;*p<0.05;**p<0.01;***p<0.001

정보시스템 접점의 적합성(H5, $t=1.529$, $p=0.064$)은 해당 기업의 업무 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 정보시스템 접점의 적합성은 기업 간 의사결정 협력이 업무 성과에 미치는 영향을 조절하지는 않는 것으로 나타났다(H6, $t=0.772$, $p=0.221$). 한편 조절효과에 의한 R^2 의 변화 정도를 살펴 본 결과, 주효과 모형의 0.29에서 조절효과 모형의 0.43으로 변화하였다. Chin et al.(2003)이 제시한 f^2 계산식에 적용하여 계산한 결과, $f^2=0.20$ 으로 중간 정도의 값을 나타내고 있다.

V. 결론

5.1 결론 및 시사점

본 연구는 기업 간 의사결정 협력의 선행요인과 그 결과요인에 대한 연구이다. 우선, 기업 간 의사결정 협력의 선행요인으로 상대 기업의 지식창조 능력, 기업 간 프로세스 모듈화, 기업 간 신뢰, 그리고 정보시스템 접점의 적합성으로

분류하였으며, 결과요인으로 업무 성과를 고려하였다.

본 연구에서 제시한 가설에 대한 검증 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 상대 기업의 지식창조 능력과 기업 간 프로세스 모듈화, 기업 간 신뢰는 기업 간 협력적 의사 결정에 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 밝혀졌다. 둘째, 기업 간 의사결정 협력은 기업의 업무 성과에 영향을 미치는 중요한 요인이라는 점을 보여주고 있다. 마지막으로, 기업 간 정보시스템 접점의 적합성은 업무 성과에 직접적인 영향을 미치지만, 기업 간 의사결정 협력 수준과 업무 성과 간의 관계에 대한 조절 효과는 없는 것으로 나타났다.

본 연구의 의의는 다음과 같이 두 가지 측면에서 살펴볼 수 있다. 첫째, 본 연구는 기업 간 의사결정 협력에 영향을 미치는 요인에 대하여, 상대 기업 특성(지식창조 능력), 구조적 요인(기업 간 프로세스 모듈화), 관계적 요인(기업 간 신뢰)을 통합적으로 살펴보았다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있다.

둘째, 지금까지 지식창조 능력은 결과변수로

서 지식경영 활동의 결과물뿐만 아니라, 본 연구에서는 의사결정 협력에 영향을 미치는 요인 중에서 상대 기업의 지식창조 능력이 의사결정 협력 수준을 높여 주는 중요한 요인이 될 수 있음을 실증적으로 규명하였다. 즉, 상대 기업의 지식창조 수준이 협력을 이끌어내는 데 중요한 역할을 담당할 수 있음을 새로이 인식했다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

기업들의 공급사슬 참여가 증가하고 있는 상황에서, 기업 간 의사결정 협력은 업무 성과에 중요한 요인으로 부각되고 있다. 이러한 상황에서 본 연구의 결과는 몇 가지 시사점을 제공해 준다. 첫째, 공급사슬에 참여하는 기업들의 의사결정 협력을 활성화하기 위해서는 각 기업들이 고유한 지식창조 능력을 향상시키기 위한 노력을 지속적으로 수행해야 한다는 것을 제시해 주고 있다. 즉, 상대 기업으로 하여금 자사와의 의사결정에 보다 협력적인 태도를 유도하기 위해서는 상대 기업으로 하여금 자사와의 의사결정 협력이 가치 창조에 유리하다는 것을 인식할 수 있도록 해 주어야 한다는 것이다. 이를 위해서는 상대 기업이 자사의 지식창조 능력을 인식할 수 있도록 자사만이 가지는 고유한 지식창조 능력을 향상시켜야 되는 것이다.

둘째, 공급사슬 참여 기업들의 프로세스에 대한 모듈화는 의사결정 협력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이런 점에서 기업 간 의사결정 협력을 높이기 위해서는 단순한 정보 교환을 넘어서 프로세스의 통합이 필요할 것으로 생각된다. 마지막으로, 기업 간 신뢰를 축적함으로써 기업 간 의사결정 협력을 도모할 수 있으며, 이를 통해서 기업의 업무 성과를 향상시킬 수 있을 것임을 재확인하였다.

5.2 연구의 한계점 및 향후 연구과제

본 연구에서 대상으로 한 설문대상자는 공급사슬 상의 기업 간 협력적 의사결정이 일어날 가능성이 높은 SCM 및 마케팅 전담부서에 국한되어 있다는 한계점이 있다. 또한 본 연구에서는 기업 간 협력관계에 대한 세부적인 유형에 대해서는 고려하지 못했다는 점도 한계점이 될 수 있다. 따라서, 향후에는 SCM 및 마케팅 관련 부서 외에도 기업 간 의사결정 협력에 참여할 수 있는 다른 부서들까지도 충분히 고려하고, 게다가 기업 간 협력관계들을 구체적으로 유형화하여, 보다 심층적인 연구로 확장하고자 한다.

또한, 현재 의사결정 협력 변수가 기업 간 의사결정 협력의 일부만을 측정하고 있다는 한계점을 극복하기 위해, 향후에는 의사결정 협력의 다차원적 속성을 구분하여 추가적인 분석을 해 보고자 한다. 그리고, 향후에는 의사결정 협력 뿐만 아니라 협력적 실행과 의존관계를 포함하는 보다 다차원적인 매개요인을 구분하여 측정하여 의사결정과 행동요인과의 차이까지도 분석을 해보자 한다.

〈참고문헌〉

- 김기문, "정보기술 능력이 기업 성과에 미치는 영향 관계," 정보시스템연구, 제15권, 제2호, 2006, pp. 195-226.
- 서창수, 김철수, "구매자-공급자간의 상호신뢰가 협업과 공급사슬 성과에 미치는 영향: 이동통신산업을 중심으로," 경영과학, 제25권, 제1호, 2008, pp. 11-27.

- 서창직, 김영택, 윤영진, “정보품질과 협업이 SCM성과 및 기업 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 한국생산관리학회지, 제15권, 제2호, 2004, pp. 3-22.
- 이영찬, “사회적 자본, 지식경영, 그리고 조직성과 간의 인과관계,” 정보시스템연구, 제16권, 제4호, 2007, pp. 223-241.
- 전기정, “그룹 의사결정지원 시스템을 이용한 공동목표의식의 배양: 부서간 이해차이의 전략적 조정을 통한 조직시너지 효과의 향상,” 경영정보학연구, 제2권, 제2호, 1992, pp.31-54.
- 정인근, 윤종옥, 서원옥, “우리나라에서의 집단 의사결정의 특성에 관한 탐색적 연구,” 경영정보학연구, 제4권, 제1호, 1994, pp.74-114.
- 조남재, 윤재환, 정진관, “공급자-구매자 조직간 특성과 EDI 활용수준이 SCM 성과에 미치는 영향에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제16권, 제4호, 2007, pp. 33-49.
- Turban, E., Leidner, D., Mclean, E. and Wetherbe, J.(Trans. 임규건, 김진화, 백승익, 서보밀, 서우중), 경영을 위한 정보기술, 서울시, (주)교보문고, 2007.
- Anderson, E. and Weitz, B., “The Use of Pledges to Build and Sustain Commitment in Distribution Channels,” Journal of Marketing Research, Vol. 29, No. 1, 1992, pp. 18-24.
- Bailey, K. and Francis, M., “Managing Information Flows for Improved Value Chain Performance,” International Journal of Production Economics, Vol. 111, No. 1, 2008, pp. 2-12.
- Banker, R. D., Kauffman, R. J., and Morey, R. C., “Measuring Gains in Operational Efficiency from Information Technology: A Study of the Positran Deployment at Hardee’s Inc.,” Journal of Management Information Systems, Vol. 7, No. 2, 1990, pp. 29-54.
- Barua, A., Lee, C. H. S., and Whinston, A. B., “The Calculus of Reengineering,” Information Systems Research, Vol. 7, No. 4, 1996, pp. 409-428.
- Barua, A. and Mukhopadhyay, T., “Information Tecnology and Business Performance: Past, Present, and Future,” in Zmud, B. (ed.), Framing the Domains of It Management, Pinn Flex, 2000, pp. 65-84.
- Bensaou, M. and Venkatraman, N., “Configurations of Interorganizational Relationships: A Comparison between U.S. and Japanese Automakers,” Management Science, Vol. 41, No. 9, 1995, pp. 1471-1492.
- Bharadwaj, S., Bharadwaj, A. and Bendoly, E., “The Performance Effects of Complementarities between Information Systems, Marketing, Manufacturing, and Supply Chain Processes,” Information Systems Research, Vol. 18, No. 4, 2007, pp. 437-453.
- Biehl, M., Cook, W., and Johnston, D. A., “The efficiency of joint decision making in buyer-supplier relationships,” Annual Operations Research, Vol. 145, 2006, pp. 15-34.

- Borgatti, S.P. and Cross, R., "A Relational View of Information Seeking and Learning in Social Networks," *Management Science*, Vol. 49, No. 4, 2003, pp. 432-445.
- Brynjolfsson, E. and Hitt, L. M., "Beyond the Productivity Paradox," *Communications of the ACM*, Vol. 41, No. 8, 1998, pp. 49-55.
- Brynjolfsson, E. and Hitt, L. M., "Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No. 4, 2000, pp. 23-48.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L., and Newsted, P. R., "A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study," *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, 2003, pp. 189-217.
- Clark, K. B., "Project Scope and Project Performance: The Effects of Parts Strategy and Supplier Involvement on Product Development," *Management Science*, Vol. 35, No. 10, 1989, pp. 1237-1263.
- Claro, D. P., Claro, P. B. D. O. and Hagelaar, G., "Coordinating Collaborative Joint Efforts with Suppliers: The Effects of Trust, Transaction Specific Investment and Information Network in the Dutch Flower Industry," *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11, No. 3, 2006, pp. 216-224.
- Cohen, W.M. and Levinthal, D.A., "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 1, 1990, pp. 128-152.
- Cooper, D. J., Goldby, T. J., and Clinton, S. R., "Information Technology influences on world class logistics capability," *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 27, No. 1, 1997, pp. 4-17.
- DiMaggio, P. J. and Powell, W. W., "The Iron Case Revisited: Intuitional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields," *American Sociological Review*, Vol. 48, 1983, pp. 147-160.
- Frazier, G. L., Jaworski, B. J., Kohli, A. K., and Weitz, B. A., "Buyer-Supplier Relational Characteristics and Joint Decision Making," *Marketing Letters*, Vol. 5, No. 3, 1994, pp. 259-270.
- Gefen, D., Straub, D. W., and Boudreau, M.-C. , "Structural equation modelling and regression: Guidelines for research practice," *Communications of the AIS*, Vol. 4, No. 7, 2000, pp. 1-79.
- Gosain, S., Malhotra, A., El Sawy, O. A., and Chehade, F., "Towards Frictionless e-Business: The Impact of Common Electronic Business Interfaces,"

- Communication of the ACM, Vol. 46, No. 12, 2003, pp. 186-195.
- Grant, R. M., "Toward a Knowledge Based Theory of the Firm," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, No. Special Issue: Knowledge and the Firm, 1996, pp. 109-122.
- Grant, R.M. and Baden-Fuller, C., "A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances," *Journal of Management Studies*, Vol. 41, No. 1, 2004, pp. 61-84.
- Gulati, R. and Sych, M., "Dependence Asymmetry and Joint Dependence in Interorganizational Relationships: Effects of Embeddedness on a Manufacturer's Performance in Procurement Relationships," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 52, No. 1, 2007, pp. 32-69.
- Hitt, L.M. and Brynjolfsson, E., "Information Technology and Internal Firm Organization: An Exploratory Analysis," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 14, No. 2, 1997, pp. 81-101.
- Howard, M. and Squire, B., "Modularization and the Impact on Supply Relationships," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 27, No. 11, 2007, pp. 1192-1212.
- Jacobs, M., Vickery, S. K. and Droge, C., "The Effects of Product Modularity on Competitive Performance: Do Integration Strategies Mediate the Relationship?," *International Journal of Operation & Production Management*, Vol. 27, No. 10, 2007, pp. 1046-1068.
- Jorde, T. M. and Teece, D. J., "Competition and Cooperation: Striking the Right Balance," *California Management Review*, Vol. 31, No. 3, 1989, pp. 25-37.
- Joshi, A. W. and Stump, R. L., "The Contingent Effect of Specific Asset Investments on Joint Action in Manufacturer-Supplier Relationships: An Empirical Test of the Moderating Role of Reciprocal Asset Investments, Uncertainty, and Trust," *Academy of Marketing Science*, Vol. 27, No. 3, 1999, pp. 291-305.
- Kumar, S. and Craig, S., "Dell, Inc.'s Closed Loop Supply Chain for Computer Assembly Plants," *Information Knowledge Systems Management*, Vol. 6, No. 3, 2007, pp. 197-214.
- Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K., and Sparks, J., "The Interorganizational Learning Dilemma: Collective Knowledge Development in Strategic Alliances," *Organization Science*, Vol. 9, No. 3, 1998, pp. 285-305.
- Lee, C. H. S., Barua, A., and Whinston, A. B., "The Complementarity of Mass Customization and Electronic Commerce," *Economics of Innovation & New Technology*, Vol. 9, No. 2, 2000, pp. 81-109.
- Majchrzak, A., Rice, R. E., Malhotra, A., King, N., and Ba, S., "Technology Adaptation: The Case of Computer Supported Inter-Organizational

- Virtual Team," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 4, 2000, pp. 569-600.
- Malhotra, A., Gosain, S., and El Sawy, O. A., "Absorptive Capacity Configurations in Supply Chains: Gearing for Partner-Enabled Market Knowledge Creation," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, 2005, pp. 145-187.
- Min, S., Roath, A. S., Daugherty, P. J., Genchev, S. E., Chen, H., Arndt, A. D. and Richey, R. G., "Supply Chain Collaboration: What's happening?," *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 16, No. 2, 2005, pp. 237-256.
- Mooney, J. G., Gurbaxzni, V., and Kraemer, K. L., "A Process Oriented Framework for Assessing the Business Value of Information Technology," *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, Vol. 27, No. 2, 1996, pp. 68-81.
- Morgan, R. M. and Hunt, S. D., "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing," *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 3, 1994, pp. 20-38.
- Murray, S. R. and Peyrefitte, J., "Knowledge Type and Communication Media Choice in the Knowledge Transfer Process," *Journal of Management Issues*, Vol. 19, No. 1, 2007, pp. 111-133.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H., *The Knowledge-Creating Company*, New York: Oxford University Press, 1995.
- Premkumar, G. P., "Interorganization Systems and Supply Chain Management: An Information Processing Perspective," *Supply Chain Management*, Vol. 17, No. 3, 2000, pp. 56-69.
- Rai, A., Patnayakuni, R. and Seth, N., "Firm Performance Impacts of Digitally Enabled Supply Chain Integration Capabilities," *MIS Quarterly*, Vol. 30, No. 2, 2006, pp. 225-246.
- Richard, P. J. and Devinney, T. M., "Modular Strategies: B2B Technology and Architectural Knowledge," *California Management Review*, Vol. 47, No. 4, 2005, pp. 86-113.
- Ro, Y. K., Liker, J. K. and Fixson, S. K., "Modularity as a Strategy for Supply Chain Coordination: The Case of U.S. Auto," *IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT*, Vol. 54, No. 1, 2007, pp. 172-189.
- Sanchez, R., and Mahoney, J. T., "Modularity, Flexibility, and Knowledge Management in Product and Organization Design," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, No. Special Issue: Knowledge and the Firm, 1996, pp. 63-76.
- Smith, J. B. and Barclay, D. W., "The Effects of Organizational Differences and Trust on the Effectiveness of Selling Partner Relationships," *Journal of Marketing*, Vol. 61, No. 1, 1997, pp. 3-21.
- Song, M. and Di Benedetto, C. A., "Supplier's Involvement and Success of Radical New

Product Development in New Ventures,"
Journal of Operation Management, Vol.
26, No. 1, 2008, pp. 1-22.

Stuart, T. E., "Network Positions and Propensities
to Collaborate: An Investigation of Strategic
Alliance Formation in a High-Tech
Industry," Administrative Science Quarterly,
Vol. 43, No. 3, 1998, pp. 668-698.

Tippins, M. and Sohi, R., "IT Competency and
Firm Performance: Is Organizational
Learning a Missing Link?" Strategic
Management Journal, Vol. 24, No. 8,
2003, pp. 745-761.

Vachon, S. and Klassen, R. D., "Environmental
Management and Manufacturing Performance:
The Role of Collaboration in the Supply
Chain," International Journal of
Production Economics, Vol. 111, No. 2,
2008, pp. 299-315.

Wu, F., Yenyurt, S., Kim, D. and Cavusgil, S. T.,
"The Impact of Information Technology
on Supply Chain Capabilities and Firm
Performance: A Resource-Based View,"
Industrial Marketing Journal, Vol. 35, No.
4, 2006, pp. 493-504.

류성렬 (Sungyul Ryoo)



연세대학교 정보대학원에서
정보시스템 전공으로 박사학위를
취득하였다. 현재 동 대학원에서
BK21 박사후 연구원으로 재직
중이며, Journal of Business
Research, Asia Pacific Journal
of Information Systems, Journal
of Information Technology Applications &
Management, 중소기업연구 등에
논문을 게재한 바 있다. 주요 관심
분야는 지식경영, 공급사슬관리,
가상 커뮤니티, 유비쿼터스 컴퓨팅
등이다.

서우종 (Woojong Suh)



연세대학교 응용통계학과에서
학사 및 석사 학위를 취득하였고,
KAIST 테크노경영대학원에서
경영정보시스템 분야로 박사학위를
취득하였다.
PricewaterhouseCoopers(PwC)
Consulting Korea에서 컨설턴트로
그리고 포스코경영연구소(POSRI)
e-Biz 연구센터에서 연구위원으로
근무한 바 있으며, 현재 인하대
학교 경영학부에서 부교수로 재직
하고 있다. 주요 관심 분야는
지식경영, BSC, 웹정보시스템,
e-비즈니스 전략이며, Journal of
Electronic Commerce, Journal of
Organizational Computing and
Electronic Commerce, Journal of
Knowledge Management, Journal of
Systems and Software, Journal of
Database Management, Journal of
Expert Systems and Applications,
Information and Software Technology
등에 논문을 게재한 바 있다.

구철모 (Chulmo Koo)



현재 조선대학교 경영학과에서 조교수로 재직하고 있다. 이주대학교 학부와 석사를 졸업하고 서강대학교에서 경영학박사를 취득하였다. University of Minnesota, MIS Research Center에서 포닥 연구원, 인하대학교와 연세대학교에서 연구교수와 그리고 Marshall University 경영학과에서 MIS Faculty로 재직하였다. 주요관심 분야는 IT 아웃소싱과 Green IT, 그리고 미디어 연구 등이며, 주요 논문을 International Journal of Electronic Commerce, International Journal of Information Management, Information Systems Frontiers, Journal of Internet Commerce, Industrial Management & Data Systems, AMCIS2009, HICSS2010 등에 논문을 발표해 오고 있다.

<부록 1> 연구 변수의 측정 문항 및 출처

변 수	측정 문항	출 처
상대 기업의 지식창조 능력 (KP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협력 회사가 우리가 하는 것보다 시장(도메인)에 대한 이해가 더욱 깊다. 2. 협력 회사가 사용자(고객)의 필요를 더 잘 알고 있다. 3. 협력 회사가 새로운 이머징 마켓 혹은 최신 기술에 대한 이해가 더욱 깊다. 4. 협력 회사가 우리보다 경쟁사들의 수준과 능력에 대한 이해가 더욱 깊다. 5. 협력 회사는 더 나은 제품 판매와 운송에 대한 방법을 찾는다. 6. 협력 회사는 최종 고객을 위한 서비스를 개선시킨다. 7. 협력 회사는 우리가 하지 못했을 시장에서의 전략을 더욱 발전시킨다. 	Malhotra et al., 2005 (수정)
기업 간 프로세스 모듈화 (PM)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 우리 회사와 협력 회사 간의 연계된 업무 활동들은 명확히 정의되어 있으며 서로 잘 연동되고 있다. 2. 우리 회사가 협력 회사에 대해 요구하는 산출물 요구사항과 협력 회사가 우리 회사에 대해 요구하는 요구사항은 매우 구체적이며 또한 잘 이해하고 있다. 3. 우리 회사와 협력 회사에서 수행되는 업무활동은 대부분 여러 분야가 동시에 함께 수행된다. 	Malhotra et al., 2005
기업 간 신뢰 (TR)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 우리 회사와 협력 회사는 서로간의 신뢰를 바탕으로 일을 처리한다. 2. 우리 회사와 협력 회사는 서로 간에 공정한 거래를 한다. 3. 우리 회사와 협력 회사는 서로 간의 말에 신의를 지킨다. 4. 우리 회사와 협력 회사는 서로에 대한 믿음이 있다. 	Gulati and Sytch, 2007
의사결정 협력 (JD)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 우리 회사와 협력 회사는 마케팅 프로그램을 기획할 때 협력하여 의사결정을 한다. 2. 우리 회사와 협력 회사는 시장 동향을 분석할 때 협력하여 의사결정을 한다. 3. 우리 회사와 협력 회사는 마케팅 프로모션의 반응을 분석할 때 협력하여 의사결정을 한다. 4. 우리 회사와 협력 회사는 신규시장 창출을 기획할 때 협력하여 의사결정을 한다. 5. 우리 회사와 협력 회사는 요구사항 전개를 기획할 때 협력하여 의사결정을 한다. 	Malhotra et al., 2005
정보시스템 접점의 적합성 (IS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 협력 회사와 접점을 이루는 업무 프로세스가 업무 프로세스 규칙과 절차 측면에서, 다른 회사와 연결된 협력 프로세스 접점과 비슷하다. 2. 우리 회사가 협력 회사와 교환한 각종 지식 정보 (매출보고서, 제품 정보, 제품 가용성, 재고 정보)를 사용하기 위해서는 변환을 하거나 번역할 필요가 있다.(reverse) 3. 협력 회사와 교환되는 정보의 콘텐츠(매출보고서, 제품 정보, 제품 가용성, 재고 정보)는 협력 회사들과의 경우처럼 비슷한 방식으로 해석하면 된다. 	Malhotra et al., 2005
업무 성과 (OP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 귀사의 업무 수행성과는 지난 과거와 비교하여 매우 발전하였다. 2. 귀사의 업무 효율성은 지난 과거와 비교하여 매우 증대되었다. 3. 귀사의 업무 효과성은 지난 과거와 비교하여 매우 진전되었다. 	Malhotra et al., 2005

<Abstract>

An Empirical Study on Joint Decision Making and Business Performance between Corporations

Sungyul Ryoo · Woojong Suh · Chulmo Koo

In today's e-business environment, it is important to make decisions cooperatively between companies on a supply chain for their business success. This research analyzes empirically the influences of organizational factors on joint decision making and the ones of the joint decision making on business performance. We collected 188 corporate-level data through a Web survey and tested them statistically through PLS method based on a structured equation modeling. The results showed that (i) partner's knowledge creation capabilities, inter-organizational process modularity, and inter-organizational trust had direct effects on joint decision making, (ii) joint decision making and electronic business interfaces had direct impacts on business performance. Contrary to our expectation, however, the moderating effects of electronic business interfaces between corporations on the relationship between joint decision making and business performance was not significant. On the basis of these results, we discussed theoretical and managerial implications of the findings. The results are expected to provide useful perspectives when companies establish strategies to improve capabilities of cooperative decision making and business performance.

Keywords: Joint Decision Making, Electronic Business Interfaces, Business Performance

* 이 논문은 2009년 3월 17일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2009년 7월 14일 게재 확정되었습니다.