

## 금융EDI시스템의 환경 및 도입 요인이 성과에 미치는 영향

송미향\*, 정철용\*

### The Impact of Environment and Adoption Factors on the Performance of Financial EDI systems

Mi-Hyang Song, Chul Yong Jung

#### Abstract

Many Korean banks and companies have adopted EDI to replace traditional paper documents by electronic ones, which can move much faster with greater accuracy. Also, it is expected to reduce overall costs and maintain good relationships with customers.

However, in practice, the performance of EDI seems to be less than expected. The purpose of this paper is to identify the impact of environment and adoption factors on the performance of financial EDI. We proposed a model for the relationships based on the existing literature and performed a survey of Korean commercial banks and companies using KTNET.

The results of this study are as follows:

First, the business environment represented by the size of companies and the frequency of transactions showed a negative impact on the performance in terms of efficiency, which is quite converse to the common belief.

Second, the technical environment, including computing skills of users and operators, showed a positive impact on the performance in terms of effectiveness.

Third, the clearer the adoption purpose, the higher is the performance as intended, while the initiative for the adoption process showed no significant impact.

---

\* 상명대학교 경영학과

### 1. 서론

최근 정보통신기술의 확산을 바탕으로 국내·외 기업 및 금융기관들은 거래 상대방과 전산망을 통하여 각종 거래 및 지급결제 정보를 표준화된 전자문서 양식으로 교환함으로써 당해 거래를 처리하는 전자자료교환(EDI: Electronic Data Interchange)시스템의 도입을 활발하게 추진하고 있다. 특히 무역, 제조(철강, 자동차), 유통(운송), 보험, 등 다양한 산업분야에서 EDI의 활용이 확대됨에 따라 이와 같은 산업거래와 양면성을 지니고 있는 은행금융기관의 금융거래 처리를 위한 금융EDI도입도 확산되고 있다.

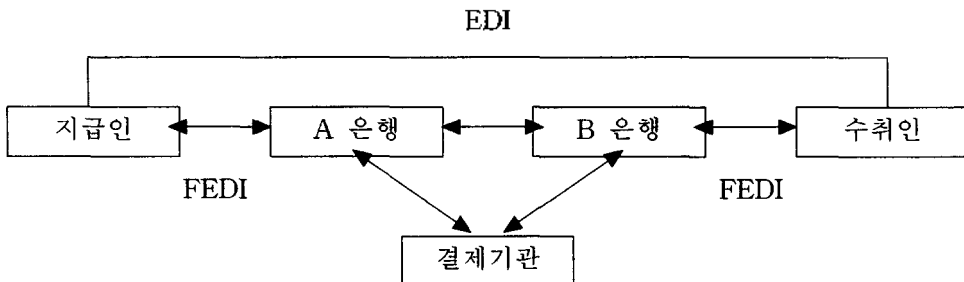
금융EDI란 EDI의 특수한 형태로 기업의 거래정보뿐만 아니라 기업과 거래은행간의 거래정보(지급결제포함)까지도 전자적으로 교환하는 것을 말한다.[한국은행, 1996] 따라서 금융EDI의 확산은 효율적인 거래처리로 기업들의 거래비용을 획기적으로 감소시킬 수 있을 것으로 기대되고 있다. 그럼에도 불구하고 국내에서는 아직 EDI의 활용 성과가 가시적이지 못한 것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 금융EDI를 활용하고 있는 국내 은행 및 기업들을 대상으로 금융EDI 활

용에 관련된 전산 환경요인과 도입요인이 시스템 성과에 미치는 영향을 파악하여 보다 효율적인 금융EDI의 도입 및 활용이 가능하도록 하는 것을 목적으로 한다.

### 2. EDI의 도입 및 성과

#### 2.1 EDI 도입관점

Abrahamson[1991]은 조직의 정보기술 채택 관점을 정보기술 채택 결정에 있어서의 주도적 영향을 조직내부 혹은 외부에서 행사하였는지에 따라, 그리고 정보기술 채택에 대한 목표와 성과측정 기준이 모방적이었는지 혹은 자체적으로 명백하였는지에 따라 4가지로 분류하였다.(<그림 2> 참조) 즉 유행, 일시적 열중, 압력선택, 효율선택으로 분류하고 이중 조직내부에서 정보기술 채택을 주도하고 정보기술의 도입목적과 평가측정 기준이 뚜렷한 경우를 표시하는 효율선택 관점을 가장 이상적인 관점으로 평가하였다.



<그림 1> 금융EDI 모형도

	저	목표와 성과측정 기준	고
외부의 영향	고	유행(Fashion)	압력선택 (Forced-Selection)
	저	일시적 열중(Fad)	효율선택 (Efficiency-Choice)

<그림 2> 혁신채택관점 모형

### 2.2 EDI의 환경요인

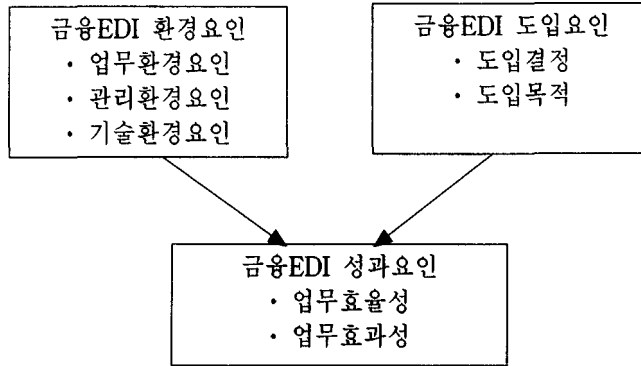
Hwang[1991]은 EDI시스템의 채택과 성공적인 구현을 용이하게 하는 요인을 나타내고, 기업의 경쟁우위에 대한 EDI시스템의 영향을 평가하였다. 그는 EDI시스템의 평가가 주도적 기업과 비주도적 기업으로 구분되어 이루어져야 한다고 주장하였다. 그의 연구에 사용된 연구변수를 살펴보면, 산업표준의 존재, 경쟁의 심화, 산업내 EDI확산, 기업의 규모, 최고경영자의 지원, 거래상대방의 관여, 기존의 내부 시스템과의 통합, EDI 관련 업체와의 관여, 관련 부서의 참여, 분권화, 차별화, 시스템을 위한 마케팅 노력, 열성적인 지지자 등이 있다.

Cater 등[1987]은 25개 기업을 대상으로 연구하여 EDI의 교육과 훈련은 구매자와 공급자, 참석기관, 참석자 수준, 그리고 교육참여 동기가 다르다는 점을 반영하여 마련되어야 한다는 체계적인 접근방법을 제시하였다. Keker와 Mukhopadhyay [1991]는 EDI를 이용한 재고, 품질, 성과에 관한 영향에 대해 논하고 있는데 기존의 문서 거래량은 EDI 도입성과에 영향을 미치며 EDI 도입후의 문

서 거래량도 EDI 도입성과에 영향을 미친다고 주장하였다. 손 완수[1995]의 연구에 따르면, 업무의 효율화를 위해 전산화를 오래 전부터 추진해 온 기업의 경우 전산관련 기술적인 지식과 경험을 갖춘 인적자원이 상대적으로 많으며, 이들은 EDI시스템의 구축과 활용에 매우 중요한 역할을 하게 된다고 한다.

### 2.3 EDI의 성과

Clemons[1986]는 VAN 가입자 입장에서 활용성과를 주문비용의 감소, 주문횟수의 증가, 리드타임의 감소, 재고비용의 감소, 그리고 경영지원 등을 주요성파로 보고 각 성과별로 인과관계를 설명하였다는 것이다. 또한 각 성과의 인과관계에서 파급된 성과를 업무생산성 향상과 주문 사이클 단축, 안전재고량의 감소, 창고 관리비용의 감소, 그리고 연대감 강화 등을 들었다. Sokol[1989]은 EDI를 업무절차 혁신을 통한 회사내의 자료흐름의 개선 및 원가절감을 가능케 하는 정보기술로 파악하고, 주도기업을 중심으로 EDI의 성과를 거래 처리에 관련된 비용의 절감, 종이 거래 문서를



<그림 3> 연구모형

지원하기 위한 자재 및 서비스 비용의 절감, 주문 사이클-결제기간의 단축, 고객서비스 향상, 기업내의 자료흐름의 개선, 계획 및 예측능력의 향상으로 설명하였다.

한편, Emmelhainz[1990]는 EDI를 기업의 경쟁우위확보를 위한 필수 조건으로 보고, EDI의 성과로 원가절감, 내부운영향상, 고객에의 신속대응, 협력업체와의 연대감 향상 등을 열거하였는데, 특히 이 연구에서는 비용절감 외에 협력업체와의 연대감 향상을 강조하였다.

### 3. 연구모형 및 연구변수의 설정

#### 3.1 연구모형

본 연구에서는 금융EDI의 성과요인을 업무의 효율성과 효과성으로 나누어 보고 있으며 이러한 효율성과 효과성이 시스템의 사용환경과 도입동기에 따라 영향을 받을 것이라고 설정하였다. 전자는 금융EDI시스템 활용과 관련된 전산 환경요인, 즉 업무환경, 관리환경, 기술환경 요인들에 의해서

성과가 영향을 받을 수 있다. 후자는 금융EDI시스템의 도입요인, 즉 주도적인 도입결정이 누구에 의해서 이루어졌으며 도입목적이 무엇이었느냐에 따라 성과가 영향을 받을 것이라는 것이다.

따라서 본 연구에서 검증하고자 하는 연구가설을 제시하면 다음과 같다.

[ 가설 1 ] 금융EDI 환경요인은 금융EDI의 성과에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-1: 금융EDI 업무환경요인은 금융EDI 업무효율성에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2: 금융EDI 업무환경요인은 금융EDI 업무효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3: 금융EDI 관리환경요인은 금융EDI 업무효율성에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-4: 금융EDI 관리환경요인은 금융EDI 업무효과성에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-5: 금융EDI 기술환경요인은 금융EDI 업무효율성에 영향을 미칠 것이다.

가설 1-6: 금융EDI 기술환경요인은 금융EDI 업무효과성에 영향을 미칠 것이다.

[ 가설 2 ] 금융EDI 도입요인은 금융EDI의 성과에 영향을 미칠 것이다.

<표 1> 연구변수의 조작화 요약

연구 변수	실제 연구변수	주요 참고문헌
금융EDI 환경요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업규모</li> <li>• 거래량</li> <li>• 교육훈련</li> <li>• 협력기업의 조언 및 참여도</li> <li>• 최고 경영자의 지원</li> <li>• 전산능력</li> <li>• EDI 관련업체의 기술지원</li> <li>• 내부 시스템과의 통합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• K.T. Hwang(1991)</li> <li>• J.R. Carter(1987)</li> <li>• 그 밖의 연구</li> </ul>
금융EDI 도입요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도입결정</li> <li>• 사용자 부서의 요구</li> <li>• 전산 부서의 권고</li> <li>• 최고 경영층의 결정</li> <li>• 거래 및 협력기업의 도입</li> <li>• 경쟁기업 혹은 협회나 조합 등의 권고</li> <li>• 도입목적</li> <li>• 경영혁신</li> <li>• 고객만족</li> <li>• 생산성 향상</li> <li>• 경쟁력 향상</li> <li>• 비용절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Abrahamson (1991)</li> <li>• 김은상(1996)</li> </ul>
금융EDI 성과요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비용절감</li> <li>• 처리시간단축</li> <li>• 인원절감</li> <li>• 종이서류의 감소</li> <li>• 개인업무생산성의 향상</li> <li>• 기업내의 자료흐름의 개선</li> <li>• 거래관련자료의 정확성의 향상</li> <li>• 고객서비스 향상</li> <li>• 거래상대방과의 유대강화</li> <li>• 시장점유율의 향상</li> <li>• 경쟁우위의 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E.K. Clemons &amp; S.Kimbrough(1986)</li> <li>• P.K. Sokol(1989)</li> <li>• M.A. Emmelhainz (1990)</li> <li>• 김은상(1996)</li> </ul>

- 가설 2-1: 금융EDI 도입결정요인은 금융EDI 업무효율성에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2-2: 금융EDI 도입결정요인은 금융EDI 업무효과성에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2-3: 금융EDI 도입목적요인은 금융EDI 업무효율성에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2-4: 금융EDI 도입목적요인은 금융EDI 업무효과성에 영향을 미칠 것이다.

### 3.2 연구변수의 조작화

금융EDI 환경요인, 도입요인, 성과요인은 설문조사를 위하여 <표 1>에서와 같이 여러 변수들로 조작되었다.

## 4. 조사방법 및 분석

### 4.1 조사방법

본 연구는 현재 국내 은행과 거래기업의 금융EDI의 도입요인과 환경요인에 따른 성과를 조사하기 위해 실시되었다. 금융EDI를 사용하고 있는 국내 33개 은행과 거래기업(무역업체)에 대하

여 은행의 경우는 정보시스템부나 외환업무부의 금융EDI 담당자를, 기업의 경우는 전산 부서나 금융EDI를 사용하고 있는 대외업무부서의 EDI 담당자를 대상으로 리커트 7점 척도를 사용하여 설문조사를 실시하였다.

설문지는 기존의 EDI 구현과 효과 등과 관련된 연구 결과를 토대로 작성한 후, 실제 EDI를 개발하였거나 활용하고 있는 전문가들과의 인터뷰를 통하여 수정하였다. 금융EDI의 환경요인의 도출을 위한 부분은 업무환경, 관리환경, 기술환경에서 각각 2개, 3개, 5개의 문항으로 총 10개의 설문으로 구성되어 있다. 금융EDI의 도입요인을 파악하기 위한 부분은 도입결정과 도입목적의 두 측면에서 각각 5가지의 설문으로 되어있다. 금융EDI의 성과에 관한 부분은 총 12개의 설문으로 구성되어 있다. 금융EDI의 성과를 업무효율성과 업무효과성 두 측면으로 구분하여 각각 5가지와 6가지의 설문으로 되어있다. 그리고 마지막 문항에서 전체적인 성공여부의 판단에 대해 질문하였다.

본 연구는 연구의 목적상 해당분야의 전문가들을 대상으로 해야 하므로, 연구대상기업을 직접 방문하려 하였으나 기업 측에서 직접 방문을 원치 않아 전화 상으로 연구의 목적을 설명하고, 연구

<표 2> 설문지 회수율

분류	업체수	설문지 배포수	설문지 회수량	회수율
은행	33	33	16	48%
무역업체	61	61	35	57%
계	94	94	51	54%

<표 3> 응답자의 직급별 분포

직급	차장급	과장급	대리급	평사원급	계
빈도	1	7	14	25	47
구성비	2.1%	14.9%	29.8%	53.2%	100%

&lt;표 4&gt; 응답자의 소속 부서별 분포

소속 부서	정보시스템부	외환 및 대외업무 부서	기타 부서	계
빈 도	5	38	4	47
구성비	10.6%	80.9%	8.5%	100%

의 대상이 되는 전문가들에게 설문에 응해 줄 것을 요청한 뒤 우편으로 발송·회수하는 방법을 사용하였다. 이러한 방법이 많은 수의 설문을 회수하기에는 적합하지 않지만 전문가를 대상으로 하는 다른 논문들의 설문지 회수율과 비교해 볼 때 본 연구의 설문지 회수율이 낮지는 않다고 판단된다.

자료의 수집은 1997년 10월 13일부터 11월 30일까지 수집하였으며 총 51부를 회수하였다. 그러나 실제 분석에 사용된 설문지는 불량 응답 설문지를 제거한 총 47부로 은행이 15부, 기업이 32부이다. 설문지의 회수현황은 <표 2>, 응답자들의 직급별, 부서별 분포상황은 <표 3>과 <표 4>에 나타나 있다.

## 4.2 자료의 분석

### 4.2.1 통계치 분석

<부록>은 각 설문 항목별 평균값을 보여주고 있다. 관리환경요인 중에서 금융EDI 구축과 활용에 대한 협력기업의 조언 및 참여도가 은행이 기업에 비해 높게 나타났고, 반면에 금융EDI 구축과 활용에 대한 최고 경영자의 관심 및 지지도는 기업이 은행보다 높게 나타났다. 그리고 내부 사용자에 대한 체계적인 금융EDI 시스템의 교육과 훈련은 은행과 기업 모두 가장 낮게 평가되었다. 기술환경요인에서는 기존의 내부시스템과의 통합 정도가 은행과 기업 모두 가장 낮게 평가되었는데

특히 은행보다는 기업의 낮게 나타났다. 이는 EDI 시스템이 다른 업무지원 시스템과 연계되어 사용되지 않고 독립적인 시스템으로 고립되어 사용되고 있음을 의미한다고 보겠다.

흥미로운 사실은 금융EDI시스템의 도입결정에 있어서 은행은 주로 외부의 영향(경쟁기업 혹은 협회나 조합 등의 권고, 거래 및 협력기업의 도입)으로 도입한 반면, 기업은 내부의 영향(사용자 부서의 요구, 최고 경영층의 결정)에 의해 도입한 것으로 나타났다는 점이다. 또한 도입목적도 기업은 개인의 업무생산성 향상과 비용절감이 높게 평가된 반면, 은행은 고객만족과 경쟁력 향상이 높게 평가되었다. 즉 은행은 고객에 대한 서비스를 향상시키려는 목적으로 도입했다고 볼 수 있으며, 기업의 경우는 효율적으로 업무를 처리하기 위해서 도입한 것으로 볼 수 있다.

금융EDI시스템 성과를 업무효율성과 업무효과성으로 구분하여 보면, 기업의 경우, 비용은 14%정도 감소되었고, 개인의 업무처리량도 14%정도 감소되었다. 그리고 종이서류의 감소율은 12% 정도이고, 1시간 소요되었던 업무는 약 15분 소요로 단축되었다. 은행의 경우는 비용절감이 8%로 기업보다 낮고, 업무처리량은 6%, 종이서류는 10% 감소로 역시 기업보다 낮게 나타났다. 업무처리시간은 기업과 마찬가지로 1시간 소요업무가 15분으로 단축되었다. 공통적인 것은 은행과 기업 모두 인원절감에 있어서 거의 변화가 없는 것으로 나타났다. 업무효과성에서는 은행과 기업 모두 금

&lt;표 5&gt; 신뢰도 분석결과

변 수		초기 문항수	최종 문항수	Cronbach's Alpha
도입요인	도입결정	5	3	0.068357
	도입목적	5	4	0.680939
환경요인	업무환경	2	2	0.740616
	관리환경	3	2	0.675973
	기술환경	4	3	0.692631
성과요인	업무효율성	5	2	0.819715
	업무효과성	6	5	0.850776

용EDI 도입이후 기업내의 업무흐름의 개선정도와 거래관련자료의 정확성 향상이 높게 평가되었고, 은행과 기업 모두 시장점유율 향상은 거의 없는 것으로, 그리고 경쟁우위의 향상 다른 항목에 비해 낮게 평가되었다.

#### 4.2.2 신뢰도 분석

금융EDI시스템의 도입요인, 환경요인, 그리고 성과요인 변수에 대해 각각 여러 항목으로 측정하였으므로, 각 변수들을 측정하는 항목들이 동질적 차원으로 묶여, 각각의 변수들을 하나의 스케일로 간주하여 분석할 수 있는가를 파악하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 크론바하 알파(Cronbach Coefficient Alpha)값을 이용하여 신뢰도를 검증하였다. 본 연구의 신뢰도 분석은 각 문항들이 전체 신뢰도에 공헌하는 정도를 파악하여 삭제함으로써 측정도구의 신뢰도를 향상시킨 결과를 나타낸 것이다. (<표 5> 참조)

일반적으로 Alpha 계수가 0.6이상이 되면 신뢰도가 높은 것으로 볼 수 있다.[채서일, 97] 본 연구에 이용된 대부분의 변수들은 신뢰도 계수가 0.6이상이므로 유의성이 있는 것으로 나타났다고 볼 수 있으나 도입결정요인은 Cronbach's Alpha가 0.068357로 상당히 낮게 나타났다. 이는 도입결

정변수를 측정하는 문항들이 상호 배타적인 문항들이기 때문인데 특히 '사용자 부서의 요구에 의한 도입결정이었다'라는 문항과 나머지 측정문항들과의 상관관계는 역의 방향에 있다. 따라서 도입결정요인은 '사용자 부서의 요구에 의한 도입결정'과 '외부의 영향에 의한 도입결정'으로 나누어 분리하여 회귀분석하였다. '외부의 영향에 의한 도입결정'에는 두 개의 문항이 포함되는데 이 변수의 Alpha계수는 0.629020으로 유의성이 있는 것으로 나타났다.

여기서는 도입목적요인을 경쟁력 도입목적과 생산성 도입목적으로 구분하여 회귀분석을 실시해 보고자 한다. 다음의 <표 6>은 실제 회귀분석에 사용되는 변수들로서 신뢰도 분석의 최종문항을 요약해 나타낸 것이다.

#### 4.2.3 회귀분석

본 연구에서는 금융EDI의 환경요인(업무환경요인, 관리환경요인, 기술환경요인)과 도입요인(도입결정, 도입목적)이 성과(업무효율성, 업무효과성)에 영향을 미친다는 가설을 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다. 이때 각 변수들은 편의상 다음과 같이 나타내었다.



<표 6> 회귀분석에 사용된 최종변수

연구변수	실제 분석 사용변수	
금융EDI 환경요인	업무환경요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업규모</li> <li>거래량</li> </ul>
	관리환경요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육 및 훈련</li> <li>협력기업의 조언 및 참여도</li> </ul>
	기술환경요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 운영자의 전산능력</li> <li>시스템 사용자의 전산능력</li> <li>EDI 관련업체의 기술지원</li> </ul>
금융EDI 도입요인	도입결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용자 부서의 요구</li> <li>외부의 영향                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 거래 및 협력기업의 도입</li> <li>- 경쟁기업 혹은 협회나 조합 등의 권고</li> </ul> </li> </ul>
	도입목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>경쟁력 목적                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 고객만족</li> <li>- 경쟁력 향상</li> </ul> </li> <li>생산성 목적                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비용절감</li> <li>- 업무생산성 향상</li> </ul> </li> </ul>
금융EDI 성과요인	업무효율성	<ul style="list-style-type: none"> <li>비용절감</li> <li>개인업무생산성 향상</li> </ul>
	업무효과성	<ul style="list-style-type: none"> <li>거래관련자료의 정확성 향상</li> <li>기업내의 업무흐름의 개선</li> <li>거래상대방과의 유대강화</li> <li>경쟁우위의 향상</li> <li>고객서비스의 향상</li> </ul>

종속변수	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무효율성 : <math>Y_1</math></li> <li>업무효과성 : <math>Y_2</math></li> </ul>
독립변수	<ul style="list-style-type: none"> <li>업무환경요인 : <math>X_1</math></li> <li>관리환경요인 : <math>X_2</math></li> <li>기술환경요인 : <math>X_3</math></li> <li>도입결정요인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자 부서의 요구 : <math>X_4</math></li> <li>- 외부의 영향 : <math>X_5</math></li> </ul> </li> <li>도입목적요인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생산성 목적 : <math>X_6</math></li> <li>- 경쟁력 목적 : <math>X_7</math></li> </ul> </li> </ul>

(1) 가설 1의 검증

[가설 1: 금융EDI 환경요인은 금융EDI의 성과에 영향을 미칠 것이다.]를 검증하기 위한 회귀 분석결과, 회귀식은 다음과 같다.

$$Y_1 = 8.86 - 0.000017289X_1 + 0.15X_2 - 0.11X_3$$

독립변수	$\beta$ 값	T 값
업무환경요인	-0.000017289	-2.562**
관리환경요인	0.154382	0.365
기술환경요인	-0.109648	-0.204
F Value : 2.469, Prob>F : 0.0748		
R-square : 0.1469		

\*\* 유의수준 0.05

$$Y_2 = 11.46 + 0.000004551X_1 + 1.06X_2 + 1.68X_3$$

독립변수	$\beta$ 값	T 값
업무환경요인	0.000004551	0.418
관리환경요인	1.058609	1.552
기술환경요인	1.681754	1.939*
F Value : 5.582, Prob>F : 0.0025		
R-square : 0.2803		

\* 유의수준 0.1

먼저 금융EDI 환경요인과 업무효율성간의 회귀분석결과에서 모형의 적합도를 나타내는 F값이 2.469로 유의수준 0.1에서 모형이 어느 정도 의미 있는 것으로 나타났다. 업무환경요인만이 업무효율성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 금융EDI를 도입한 국내 은행과 기업들은 기업의 규모가 작고 거래량이 적을수록 비용절감과 개인 업무생산성 향상에 기여했다는 의미이다.

금융EDI 환경요인과 업무효과성과의 회귀분석 결과는 기술환경요인이 업무효과성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(2) 가설 2의 검증

[가설 2: 금융EDI 도입요인은 금융EDI의 성과에 영향을 미칠 것이다.]를 검증하기 위한 회귀분석에서 회귀계수들을 이용해 나타낸 회귀식은 다음과 같다.

$$Y_1 = 5.19 + 0.135X_4 + 0.394X_5 - 0.819X_6 + 0.947X_7$$

독립변수	$\beta$ 값	T 값	
도입	사용자부서의 요구	0.135065	0.562
결정	외부의 영향	0.393804	1.261
도입	경쟁력 목적	-0.819329	-2.169**
목적	생산성 목적	0.946965	2.815***
F Value : 2.932, Prob>F : 0.0317			
R-square : 0.2183			

\*\* 유의수준 0.05 \*\*\* 유의수준 0.01

$$Y_2 = 8.44 + 0.475X_4 - 0.300X_5 + 2.334X_6 + 0.354X_7$$

독립변수	$\beta$ 값	T 값	
도입	사용자부서의 요구	0.475097	1.280
결정	외부의 영향	-0.299673	-0.621
도입	경쟁력 목적	2.333733	4.001***
목적	생산성 목적	0.353749	0.681
F Value : 6.894, Prob>F : 0.0002			
R-square : 0.3963			

\*\*\* 유의수준 0.01

기존의 연구에 따르면, 기업외부의 영향으로 인한 정보기술 도입보다는 기업내부의 영향으로 인한 정보기술 도입이 성과를 높이는 것으로 나타났으나 금융EDI 도입결정요인이 업무효율성과 업무효과성 모두에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다.

한편, 고객만족과 경쟁력 향상이라는 경쟁적 도입목적이 금융EDI 업무효율성에 음의 방향으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 반면에 비용절감과 개인업무생산성 향상을 측정항목으로 하는 생산성 도입목적은 업무효율성에 대한 영향이 높은 것으로 나타났다. 그리고 경쟁적 도입목적이 금융EDI 업무효과성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 도입목적의 명확성이 시스템의 성과를 어느 정도 높인다고 해석할 수 있다.

따라서 위의 가설중 채택되는 가설은 1-1, 1-6, 2-3, 그리고 2-4 이다.

## 5. 결 론

격변하는 환경에 잘 적응하고 치열한 경쟁에서 살아남기 위해서는 정보기술을 활용한 혁신적 업무처리방식으로 전환하지 않으면 안된다. 따라서 국내의 기업들간의 상품거래에 반드시 수반되는 금융거래업무를 자동화하기 위한 금융EDI의 실질적 활용은 향후 보다 활성화 될 것으로 예상된다. 본 연구에서는 금융EDI를 활용하고 있는 국내 은행 및 기업들을 대상으로 금융EDI 활용에 관련된 전산 환경요인과 도입요인이 시스템 성과에 미치는 영향을 파악하여 보다 효율적인 금융EDI의 도입 및 활용이 가능하도록 하는 것을 목적으로 하였다.

이상의 연구를 통해 밝혀진 결과는 다음과 같다.

첫째, 기존의 연구에서는 교육 및 훈련과 같은 관리적 측면을 강조하였으나 본 연구에서의 금융EDI 성과는 기술환경적 측면인 금융EDI시스템 사용자와 운영자의 전산능력이 우수하고, EDI 관련업체의 기술지원이 충분히 제공되는 경우 업무효과가 높은 것으로 나타났다. 그리고 통상적인 생각과는 달리 기업의 규모가 작고, 거래량이 적은 기업일수록 비용감소나 개인의 업무처리량 감소와 같은 업무효율성이 향상되는 것으로 나타났다.

둘째, 금융EDI 도입시 '은행과 기업이 어떠한 도입목적에 주요목적으로 하는가'가 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다시 말하면, 비용절감과 업무생산성 향상이라는 생산성 목적을 주요

도입목적으로 하는 경우 업무효율성이 높은 것으로 나타났고, 고객만족과 경쟁력 향상이라는 경쟁적 목적을 주요 목적으로 하는 경우 업무효과성이 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 한계점 하에서 고려되어야 한다.

첫째, 설문조사 자료 수의 한계이다. 본 연구는 설문조사과정에서 금융EDI를 사용하고 있는 국내 33개 은행과 그 거래기업 전체에 걸쳐 광범위한 자료 수집이 이루어지지 않았다. 이는 일부 은행들의 경우 금융EDI 사용 실적이 극히 미미하고 10여개의 은행들만이 금융EDI를 실질적으로 의미있게 사용하고 있음에도 기인한다.

둘째, 한국무역정보통신(KTNET)에서 무역자동화사업을 적극적으로 추진 중에 있으나 현재 국내 기업들의 금융EDI 도입과 활용 상황으로 보면 아직도 금융EDI가 도입단계에서 확산단계로 넘어가는 도중에 있는 것으로 판단된다. 따라서 국내 기업들의 금융EDI 활용성과를 측정하기에는 시기가 다소 이른 감이 없지 않다.

셋째, 본 연구는 무역자동화업무를 중심으로 이루어졌으나 향후 다른 분야에서도 전자금융의 도입과 더불어 EDI 표준이 마련되어 활성화된다면, 무역자동화와 전자금융업무를 포괄하는 금융EDI에 대한 연구가 이루어져야 한다고 생각된다.

## 참 고 문 헌

- [김은상, 94] 김은상, *전략경영 & EDI*, 매일경제신문사, 1994. 10.
- [손완수, 95] 손완수, 한국 무역업체의 EDI 도입 및 구현에 관한 연구, 동국대학교 대학원 박사학위 논문, 1995.
- [양동하, 95] 양동하, "다양해진 은행EDI와 고객서비스", *조흥경제*, 1995. 6.
- [이동만, 97] 이동만, 정경수, 김병근, "EDI 시스템의 연구 동향", *경영과학*, 제14권 제2호, 1997. 11.
- [이현정, 95] 이현정, "한국기업의 EDI 채택요인에 관한 연구", *한국경영과학회지*, 제22권 제1호, 1997. 3.
- [정재훈, 95] 정재훈 "외환금융부문 국내 EDI 현황과 전망", *금융*, 1995. 1.
- [채서일, 97] 채서일, *사회과학 조사방법론*, 학현사, 1997.
- [한국은행, 96] 한국은행, "금융EDI의 최근 동향", 1996. 6.
- [Abrahamson, 91] Abrahamson, E., "Managerial Fad and Fashion : The Diffusion and Rejection of Innovation," *Academy of Management*, 1991.
- [Benjamin, 90] Benjamin R. I., D. W. de Long and Scott Morton, "EDI : How Much Competitive Advantage?", *Long Range Planning*, Vol.23, No.1., 1990.
- [Carter, 1987] Carter, J. R., R. M. Moncaka, K. S. Clauson, and T. P. Zelinski, "Education and Training for Successful EDI Implementation", *Journal of Purchasing and Material Management*, Vol. 23, No.2., 1987.
- [Clemons, 1986] Clemons, E. K. and S. Kimbrough, "Information Systems, Telecommunications, and their Effects on Industrial Organization", *Proceedings of the 7th International Conference on Information Systems*, San Diego, CA., 1986.
- [Emmelhainz, 1990] Emmelhainz, M. A., *Electronic Data Interchange : A Total Management Guide*, VAN Nostrand Reinhold, 1990.
- [Hill, 1991] Hill, Ned C. and Daniel M. Fuguson, "The EDI revolution and bank strategy", *EDI Forum : The Journal of EDI*, 1991.
- [Hwang, 1991] Hwang, K. T., C. C. Pegels, R. Rao, and V. Sethi, "Evaluating the Implementation Success and Competitive Impact of Electronic Data Interchange Systems", Ph. D. Dissertation State University of New York at Buffalo., 1991.
- [Kekre, 1991] Kekre, S. and T. Mukhopadhyay, "Impacts of EDI on Inventory, Quality and Performance", *An Interim Report : AIAG.*, 1991.
- [Sokol, 1989] Sokol, P. K., "EDI : The Competitive Edge ", McGraw-Hill, 1989.

부록: 설문 문항별 평균값

구분	설문 문항	은행+기업	은행	기업
업무환경요인	매출액 규모	50,049억원	187,131억원	1,364억원
	월평균 거래건수	4,127건	13,193건	273건
관리환경요인	교육 및 훈련	3.27	2.93	3.40
	협력기업의 조언 및 참여도	4.12	4.60	3.78
	최고 경영층의 지원	4.17	3.26	4.53
기술환경요인	금융EDI 관련 근무경력	24개월	37개월	19개월
	시스템 운영자의 전산능력	4.65	5.40	4.21
	시스템 사용자의 전산능력	3.97	3.93	3.93
	KTNET의 기술지원	3.55	3.93	3.28
	내부 시스템과의 통합정도	3.17	3.53	2.81
도입결정	사용자 부서의 요구	5.00	3.86	5.46
	전산 부서의 권고	3.34	4.20	2.78
	최고 경영층의 결정	3.17	2.93	3.40
	거래 및 협력기업의 도입	3.65	4.60	3.18
	경쟁기업 혹은 협회나 조합 등의 권고	3.72	4.93	3.15
도입목적	경영혁신	4.25	3.46	4.59
	고객만족	4.23	5.66	3.53
	업무생산성 향상	5.38	5.00	5.59
	경쟁력 향상	4.97	5.20	4.84
	비용절감	4.97	4.06	5.28
업무효율성	비용절감	4.17	3.73	4.65
	처리시간단축	4.04	4.06	4.12
	인원절감	2.65	2.00	3.09
	종이서류의 감소	4.21	4.13	4.21
	개인업무생산성의 향상	4.12	3.26	4.43
업무효과성	시장점유율 향상	2.85	3.40	2.68
	고객서비스 향상	4.23	4.86	4.00
	거래상대방과의 유대강화	4.31	4.60	4.15
	거래관련자료의 정확성 향상	4.85	5.26	4.62
	기업내의 업무흐름의 개선	4.85	4.93	4.84
	경쟁우위의 향상	3.87	4.13	3.84
	금융EDI도입의 전반적인 성공여부 판단	4.10	3.86	4.46

## 저자소개

송미향

1996년 상명대학교 경영학과 졸업

1997년 상명대학교 상업교육대학원 석사과정

정철용

1982년 서울대학교 경제학과 졸업

1987년 Univ. of Washington 경영학 석사

1992년 Univ. of Texas at Austin 경영정보학 박사

한국금융연구원 부연구위원 역임.

현 상명대학교 경영학과 조교수.

관심분야: CALS/EC, 데이터웨어하우스, 객체지향적 분석 및 설계, 가상기업.