

# XML 기반 기업간 전자상거래(B2B)의 도입의향에 관한 연구

조남재\*·박성봉\*\*

## Research on the Adoption Attitude of XML-based B2B Electronic Commerce

Namjae Cho · Shungbong Park

### 요 약

기업간전자상거래(B2B)의 활성화에 따라 주요 IT 업체들은 B2B 를 위한 다양한 솔루션을 개발하고 있으며, 그 과정에서 데이터 교환 표준으로 XML 이 널리 적용되고 있다. XML 은 인터넷상에서 구조화된 문서를 자유롭게 교환 및 정의할 수 있는 특성을 갖는다. 본 연구에서는 XML 이 최근 급속히 적용되고 있는 요인을 주목하여 기업의 도입의향을 중심으로 연구를 수행하였다. 우선 '조직간 시스템 도입 관련' 선행 연구를 참고하여 설문에 의한 실증분석방법을 통해 XML 도입의향을 연구하였다. 더불어 부차적 방법으로 XML 과 관련 언어(SGML/HTML/EDI 등)의 특성 비교 과정을 통해 XML 의 특징으로부터 e 마켓플레이스의 등장으로 대표되는 기업 경영 환경 변화 요소를 추론을 시도하였다. 본 연구에서는 이러한 분석 결과 XML 의 도입 의향에 영향을 미치는 요소를 분석하였고, 새로운 IT 기술인 XML 의 적용에서 기업환경의 중요 변화 특징에 대한 시사점을 얻을 수 있었다.

Key words : 전자상거래, XML, B2B, EDI, 시스템 도입 의향

### I. 서론

인터넷 환경의 정보기술을 기반으로 한 경영 혁신은 이제 전세계인 인터넷 기반 마켓(Market) 대전(大戰)을 예고하고 있다. 소비자

“B2B”) 시대에 접어들자 각 산업을 대표하는 세계적 기업들은 서로 힘을 모아 향후 새로운 개념으로 재편될 기업간 사이버 시장 쟁탈전에 나서고 있다.

인터넷 적용 이전까지는 ‘기업간 전자상거래’를 위한 IT 솔루션으로 EDI 가 적용되었으며, 최근에는 웹상의 표준 메타 언어로서 XML 이 소개

\* 한양대학교 경영학부 교수 (njcho@email.hanyang.ac.kr)

\*\* 한국 IBM (sbpark@kr.ibm.com)

되면서 전자상거래를 위한 문서교환 표준으로 발전하고 있다. 따라서 향후 XML 은 전자상거래를 위한 데이터 교환 표준으로 널리 사용될 것으로 전망된다.

이러한 배경에 따라 본 연구에서는 XML 기반 기업간 전자상거래의 발전 과정을 살펴보고, XML 기반 B2B 의 도입에 영향을 미치는 기업의 특성요인을 분석하였다.

## II. 기업간 전자상거래(B2B)의 이론적 고찰

### 2.1 전자상거래

전자상거래는 '독립된 조직간 또는 조직과 개인간에 전자적 매체를 통하여 상품이나 서비스를 교환하고 대금을 결제하는 거래방식으로 정의될 수 있으며 궁극적으로 인터넷 전자문서교환, 전자우편, 전자화폐 등 통신기술을 이용하여 전통적인 상거래 방법을 대체하는 것' 이라 정의할 수 있다. (조남재/노규성, 1998)

전자상거래 유형을 거래활동 (transaction) 측면에서 구분하면 기업과 소비자간 (B2C) 전자상거래, 기업과 기업간(B2B) 전자상거래 등으로 구분한다.

B2B 는 이미 시험적 단계를 거쳐 경쟁력을 유지하려는 기업들에 의해 급속히 구체화 단계로 접어들고 있는 상태이다. 지금까지 B2B 는 특정기업과 수직적 관계에 있는 업체들 간의 거래에 치중되어왔다. 최근 부각되고 있는 'e 마켓플레이스'는 인터넷을 이용하여 사이버 시장을 구체화 한다는 것으로 그 귀추가 주목된다.

### 2.2 전통적 EDI 와 기업간 거래

지난 20 여년 간 대표적인 기업간정보시스템

솔루션은 EDI 였다. 현재의 인터넷 기반 기업간 상거래 시스템을 지칭하는 B2B 와 구분하여 기존의 VAN 기반 EDI 를 '전통적 EDI' 라고 부르기도 한다.

#### (1) EDI 의 개념과 활용

EDI 는 조직간 시스템의 대표적인 형태로 주문서, 계산서와 같이 기계가 직접 읽고 처리할 수 있는 정형화된 문서에 대하여 자료의 내용을 표준화된 형태로 전자문서 통신매체를 통하여 교환하는 방식이다.

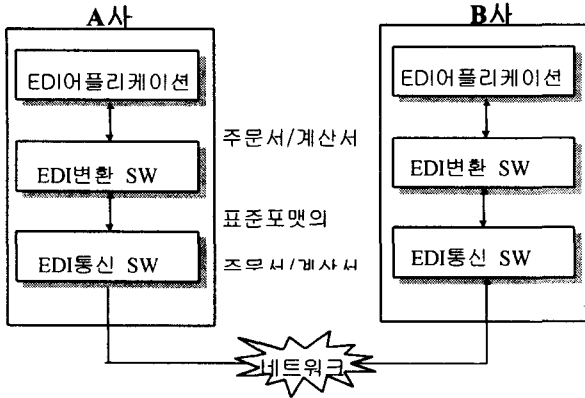
EDI 는 조직(기업)간 연결을 통해 거래에 필요한 문서를 전자적으로 교환 함으로서 기존의 거래에서 발생되던 수신 문서의 재입력과 그에 따른 오류, 비용감소, 거래에 필요한 소요시간을 혁신적으로 단축하여 생산성과 효율성을 가져왔다.

EDI 를 응용한 기업간 시스템의 예로는 SCM (Supply Chain Management) 을 들 수 있으며, SCM 의 대표적 응용으로는 QR(Quick Response), ECR (Efficient Customer Response), JIT (Just in Time) 등이 있다.

#### (2) EDI 의 기술적 특징

전통적 EDI 는 송신자, VAN 사업자, 수신자 사이에 교환할 문서를 미리 정의하고, VAN 을 전자 사서함과 같이 사용하여, 배치 모드로 동작하는 시스템이다. EDI 를 이용하기 위해서는 시스템 측면으로 볼때 다음의 3 가지 요소 (EDI 표준, EDI 소프트웨어, EDI 통신망)를 필요로 한다.

[그림-1] EDI 시스템 개요



(3) 전통적 EDI의 한계와 차세대 EDI 기술

전통적인 EDI가 가지고 있는 단점인 높은 구축/유지 비용 및 시스템 복잡성, 그리고 경영환경의 변화에 따른 고객 요구 사항의 증가, 정보통신 기술의 발전 등과 같은 상황으로 인하여 전통적인 EDI는 시장 한계에 도달하였다. 그 결과 '90년대 후반에는 새로운 전자상거래 환경에 적용하기 위한 차세대 EDI가 활발히 연구되었는데, 그 예로는 Open-EDI, OO-EDI, XML/EDI 등을 들 수 있다.

2.3 XML

(1) XML 개요 및 특성

XML(eXtensible Markup Language)은 W3C(World Wide Web Consortium)에 의해 1996년에 표준으로 제시되었다. XML은 구조화된 문서를 웹상에서 전송 가능하도록 설계된 마크업 언어이다. XML은 구조화된 문서를 정의하여 태그를 자유롭게 정의할 수 있는 SGML의 장점과 인터넷상에서 손쉽게 하이퍼미디어 문서를 제공할 수 있는 HTML의 장점을 모두 가지고 있다.

이러한 특성으로 XML은 의학, 경영, 법률, 판매 자동차, 디지털 도서관, 전자상거래 등 다양한 분야에 적용되고 있으며, 수학 분야의 MathML, 채널기술인 CDF(Channel Definition Format), 이동통신 등 다양한 응용 표준이 개발

되었다.

XML과 그 모체 마크업언어인 SGML, HTML의 특성을 비교하면 다음과 같다.

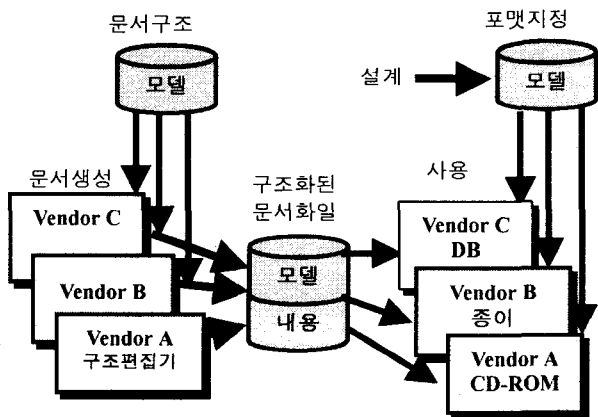
[표-1] HTML, SGML과 XML의 비교

비교항목	HTML	SGML	XML
태그사용	사용자 정의 불가	사용자 정의 가능	사용자 정의 가능
문서의 재사용	불가능	가능	가능
응용분야	홈페이지 작성용	기술문서용, 대용량의 복잡한 구조의 문서	SGML과 동일 Web 상의 문서
문서작성	간단하고 용이	매우 복잡함	SGML보다 편리
문서검색	효과적 검색	문서구조의 검색	SGML과 동일
링크	HTML(단순 링크)	HyTime	XLL
출력형식 언어	CSS	DSSSL	XSL

(2) XML의 구성

XML은 문서의 구조와 형태를 분리하는 구조를 갖는다. 따라서 XML 문서(XML Instance)를 실제로 작성하기 위한 '문서구조정의(DTD)' 파일이 필요하고(Well-Formed 문서일 경우 제외), 작성된 XML 문서를 일정한 포맷으로 표시하기 위해 XML 표현형태를 정의하는 '스타일정의(=XSL)' 파일이 별도로 정의되어야 한다.

[그림-2] XML의 구조정보와 스타일 분리 구조

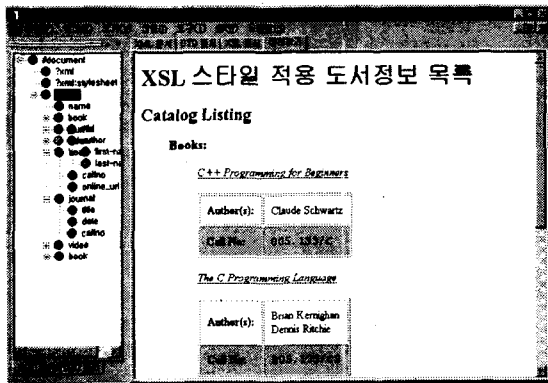


● DTD : DTD는 XML 문서가 준수해야 할 규칙

을 요소 (Element), 속성 (Attribute) 리스트, 콘텐츠 (Content) 모델, 엔티티 (Entity) 등의 선언을 통해 명시한다

- XML instance (XML 문서) : XML 문서란 DTD가 정의하는 마크업으로 표현된 텍스트 기반 콘텐츠를 말한다. XML 문서는 DTD 존재여부에 따라 DTD가 있는 'Valid XML 문서'와 DTD가 필요 없는 'Well-Formed XML 문서'로 구분된다.
- 스타일 (XSL) 파일 : XML Instance(문서)의 표현을 위한 포맷팅을 표현하는 요소는 XSL 표준을 통해 정의하도록 되어있다. 하나의 DTD로 작성된 XML 파일은 표현하고자 하는 포맷에 따라 각각 별도의 XSL 파일을 적용할 수 있다.

[그림-3] XSL을 적용한 XML 문서 보기



### (3) XML의 활용

XML이 적용되고 있는 분야로는 전자상거래, EDI, CALS, 전자도서관 및 전자출판 분야 등을 들 수 있다. XML은 적용분야에 따라 해당 분야의 특성에 맞는 DTD를 개발/정의하기 용이하다. 따라서 주요 산업분야, 업무분야 별로 다수의 DTD 표준 프레임워크가 개발되었다.

인터넷 사업을 주도하고 있는 대표적 IT 업체들(데이터웨어하우스(DW), ERP, EDMS 등 기업용 소프트웨어 업체들과 B2B 솔루션 업체들)은

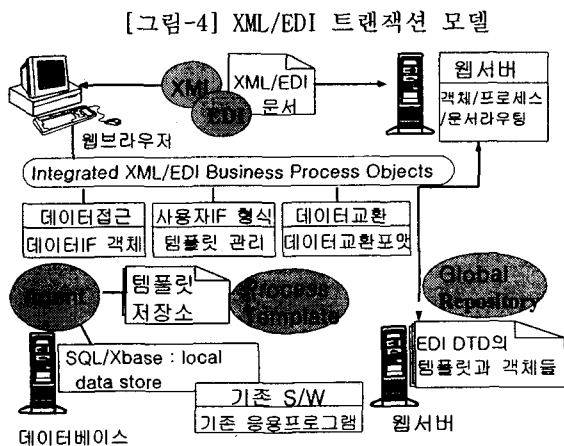
XML 지원 계획을 구체적으로 진행 중에 있다. 특히 2000년대 IT 업체 및 일반 산업계 업체 모두에게 최대의 관심사로 떠오르는 B2B 전자상거래 솔루션분야는 기업 내 및 기업간 데이터 교환을 위한 표준 요소 기술로서 XML이 널리 적용될 것이다.

### 2.4 XML/EDI 전자상거래 프레임워크

XML/EDI는 전통적 EDI 및 새로운 시도의 EDI의 한계를 극복하기 위한 새로운 대안으로 90년대 말부터 국제 연구기관을 중심으로 연구되었다.

XML과 EDI는 공통적으로 커스터마이징된 포맷과 구조들로 캡슐화된 데이터와 메타데이터라는 공통점을 가지고 있다. 그리고 EDI 세그먼트의 표현을 XML이나 HTML로 이용할 수 있어 EDI와 XML을 결합할 경우 인터넷을 통한 EDI의 활용이 가능할 뿐 아니라 XML의 여러 기능적 장점을 활용할 수 있다.

이러한 XML/EDI의 구성요소를 기반으로 XML/EDI Group에서는 다음과 같은 Internet 기반 통합 XML/EDI 트랜잭션 모델 구조를 제시하였다.



XML/EDI Group의 XML/EDI 트랜잭션 모델에서 각각의 거래상대자는 거래를 위해 필요한 문서 구조 정보인 DTD를 가지고 있으며, 문서의 형태

를 정의하는 XSL 과 전송데이터의 처리방식을 기록한 템플릿을 참조하여 전송 데이터를 작성하는 구조이다. 수신 측에서는 XML 을 지원하는 일반 상용 브라우저나 전용 브라우저 등을 활용하여 전송된 문서를 화면에서 보게 된다. 이때 양측에서 참조하는 DTD, 스타일 시트, 템플릿 등은 수신자와 송신자 사이에 글로벌 저장소로서 존재하며, 송신 측과 수신 측에서 공유하여 사용하는 방식이다.

### III. XML 기반 기업간 전자상거래의 적용 현황 연구

#### 3.1 B2B 솔루션 적용

인터넷 기반 기업간 전자상거래(B2B)는 보털, e 마켓플레이스 등 다양한 개념으로 확산되고 있으며, B2B 를 정보기술(IT) 측면에서 지원하기 위한 솔루션과 프레임웍이 W3C 등 연구기관과 IBM, i2, Ariba 등 대기업 및 전문기업을 중심으로 연구, 개발되고 있다.

##### (1) XML 기반 B2B 솔루션 방식

###### ● EDI 확장 XML 기반 B2B (XML/EDI 방식)

이 방식은 지금까지 많은 시간과 경비를 투자한 전통적인 EDI 방식을 중심으로 새로운 XML 기술을 접목하여 단기적으로는 XML 과 EDI 의 호환성을 가지면서 장기적으로는 차세대 B2B 방식으로 전환을 가능케 하는 방식이다.

###### ● XML 기반 B2B 방식

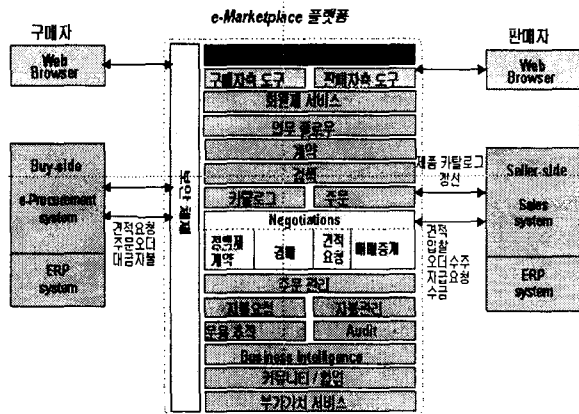
이 방식은 기존 EDI 표준 방식 대신 현재의 인터넷 환경과 XML 기술을 중심으로 연구되고 있는 방식이다. MS IE 나 넷스케이프 같은 상용 브라우저와 웹서버를 이용하는 클라이언트/서버 방식을 사용한다. 운영방식에 따라 서버

중심(server-centric) 방식과 클라이언트 중심(client-centric) 의 방식으로 된다.

##### (2) B2B e마켓플레이스

e 마켓플레이스는 특정산업이나, 특정 비즈니스 프로세스에 중점을 두고 인터넷 기술을 기반으로 하는 중립적 중개자이며, 임의의 기업들간에 N-to-N 거래가 가능하도록 다양한 상거래 형태를 제공/운영하게 되는 것으로 정의된다. 그동안 B2B 포털이나 산업별 포털인 '보털' 등이 거래를 위한 정보제공에 초점을 둔 것에 비해 e 마켓플레이스는 실거래가 일어나는 온라인 장터 개념을 기반으로 하는 점이 특색이다.

[그림-5] e-Marketplace 기능 컴포넌트(예)



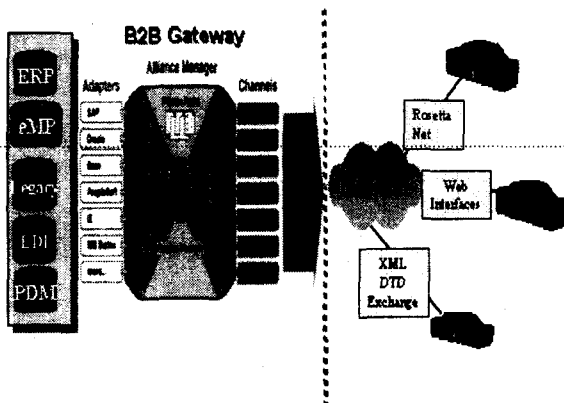
위의 [그림-5]는 e 마켓플레이스 플랫폼 기능 구성 및 연동 관계를 보여준다. B2B 서버인 e 마켓플레이스 제품은 B2C 서버가 제공하는 기능 외에 다양한 기업간 업무 환경을 지원할 수 있는 기능을 포함하게 된다. (ex : 경매, RFP/RFQ, exchange, Catalog 등)

e 마켓플레이스 솔루션은 XML 과 Java 를 표준으로 적용하는 것이 일반적이며, 그 결과 시스템이 단순화되어, 종래의 B2B 형태인 EDI, 익스트라넷, 전자조달 시스템 보다 훨씬 경제성있고, 확장성 있는 시스템 구축이 가능하게 되었다

대규모 e 마켓플레이스의 경우 다양한 시스템

과의 인터페이스, 외부 e 마켓플레이스와의 연계 등을 위해서 통합된 연동 모듈인 B2B Gateway 솔루션이 필요하다. B2B Gateway 는 다양한 기업 내외부시스템, 플랫폼과의 연동을 위하여 XML 및 XML 용응에 기반한 인터페이스를 적용하고 있다. 아래에는 그림은 B2B Gateway 인터페이스 개념을 나타낸다.

[그림-6] B2B Gateway 를 통한 시스템 연계



현재 주요 B2B e 마켓플레이스 제품 제공업체는 i2, Ariba, Commercet, IBM 등을 들 수 있다. B2B 제품 개발의 복잡성과 시장의 급속한 대두에 따른 개발 시간의 제약으로 아직까지 다양한 제품 솔루션이 소개되고 있지 못한 편이다. 따라서 현재의 e 마켓플레이스 솔루션은 e 마켓플레이스 제품을 기반으로 구축하는 방식과 (중, 고가 시장), B2C 제품을 기반으로 소규모 B2B 기능을 SI 형태로 개발하는 방식으로 구분된다. 다음의 표에서는 주요 e 마켓플레이스 제품을 간략히 비교하였다.

[표-2] e 마켓플레이스 제품 비교

거래 중점	판매 + 마켓플레이스	가격 협상	마켓플레이스	판매 + 마켓플레이스
가격 모델	Value pricing	고가 (임대 only)	고가 + 트랜잭션	MPE: 증가, WCS: 저가
	CMS(판매측): 카탈로그 기반 구매	경매, 역경매	.브라우저 기반 구매자/판매자 관리	MPE: .브라우저 불 회원제/등록

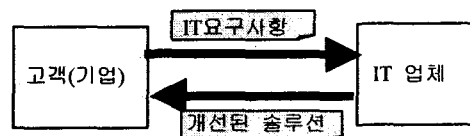
	i2 CMS (Marketplace)	Ariba (Marketplace)	Ariba (Marketplace)	IBM WCS (Marketplace)
특징	. 파라메트릭 검색 . 퍼스널화 . 동적가격 . 후방통합  TM(마켓플레이스): . 협업거래 . SCM . 제품 life-cycle 관리	. 교환 . 브라우저 기반 구매자/판매자/관리자 불	. 매자/관리자 불 . 회원제/등록 . 승인절차 . 공급자 카탈로그 취합 . 고정가+기본적 동적 가격 (경매, RFQ, 교환) . 추적/청구	. 승인 절차 불 . 취합, symmetric 카탈로그 . 복수 동적 협상 유형 (고정가, 계약, 경매, RFP/RFQ, 교환) . PO 지원 . 기본보고서  WCS: . 카탈로그 기반 구매 . 복수 검색 매커니즘 . 퍼스널화 . 고정 가격 . 경매 . 후방통합

### 3.2 IT 특성 연구를 통한 XML 도입 요소 추론

#### (1) 기업 경영환경의 변화

최근의 B2B 시장 구축 열기는 전통적 Off-Line 업체들에게 커다란 압력이 되고 있다. 산업 분야에 따라 차이는 있겠지만 최근 B2B의 한 유형으로 각광을 받고 있는 e 마켓플레이스의 등장은 몇 년후 전세계 차원의 시장 통합, 거래선의 다각화와 치열한 경쟁이라는 변화를 가져올 것으로 예상된다. 따라서, 기업들이 직면하게 될 중요한 도전 요소는 시장의 대규모 재편, 시장의 복잡화, 경쟁의 심화 등으로 인한 '시장 변화'가 될 것이며, 이것에 대한 경쟁 요소는 '신속한 대응력' 일 것이다.

(2) 기업 경영환경의 변화와 IT 솔루션의 대응  
정보기술(IT)을 수요와 공급이라는 단순한 논리로 살펴볼 때 IT의 변화 발전 과정은 수요자인 고객 (B2B 측면으로는 '기업') 과 공급자인 IT 업체와의 관계로 단순화 할 수 있다.



인터넷을 적용한 IT 솔루션은 인터넷 기반

기업간 B2B 를 가능케 하였으며, 기업간 B2B 의 발전에 따라 고객이 요구하는 비즈니스 요구를 수용하기 위해 XML, JAVA 등과 같은 IT 요소를 적용하게 되었다.

(3) IT 변화를 통한 시장 요구의 추론

고객인 기업들의 요구 사항 변화에 대응하기 위해 필요에 따라 새로운 'IT 요소'를 적용하게 된다면, 역으로 IT 솔루션 업체들이 새로이 도입한 IT 기술의 특성 분석을 통해 기업들이 직면하고 있는 시장의 변화 양상을 추정해볼 수 있을 것이다. 즉 최근 IT 업체들이 'XML' 기술의 적극 받아들이고 있는 것을 고객의 요구에 대응한 결과일 수 있다. 이를 파악하기 위하여 우선 'XML'의 특성을 'XML' 보다 '앞서' 개발된 유사 IT 인 Data 표현언어와 비교하고, 지난 20 여년간 이들이 시장에서 널리 활용된 시기의 변화를 통해 'XML 표준'이 시장에 도입되어야 하였던 경영 환경의 변화 요소를 살펴보았다.

XML 의 IT 비교 특성 비교 대상은 널리 알려진 데이터 표현 언어인 SGML/HTML/XML 과 EDI 를 선정 하였다. 그 중 EDI 는 '전통적 EDI'와 'Web-EDI'로 구분하여 비교하였다.

비교 요소는 다음과 같이 선정하였다. 기술적 요소 중 기업 경영을 관련 전략적 연관이 있는 요소만을 대상으로 하여 기술 특성 요소로 '인터넷 활용', '확장언어 구조', '구조적 언어 구조' 3 가지를 선정하였으며, 각 기술 특성 요소별 전략적 특성은 다음과 같다.

[표-3] 기술특성에 대응하는 경영전략 특성

기술 특성 요소	경영 전략적 특성
인터넷	개방성
확장(메타)언어	변화수용성
구조언어	정보전달성

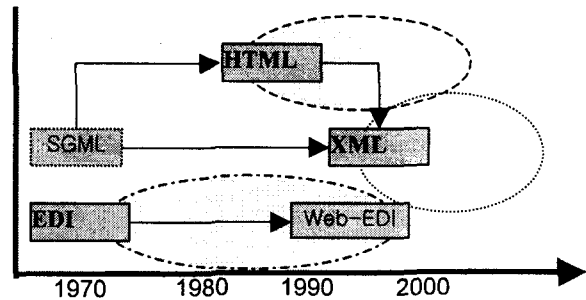
비교 대상 기술 특성 요소를 바탕으로 XML 등 IT 비교 대상 요소 기술을 비교하였다. 비교시 결과는 '0 (지원)' 과 'X (지원 안함, 지원 약함)' 로만 구분 하였다.

[표-4] 데이터 언어의 특성 비교

구분	인터넷 (개방성)	확장성 언어 (변화수용성)	구조표현 (정보전달성)
EDI	X	X	0
SGML	X	0	0
HTML	0	X	X
WEB-EDI	0	X	0
XML	0	0	0

한편 이들 IT 들은 시기적으로 구분하면 다음과 같다. 그림의 화살표는 발전 관계를 나타내고 타원의 영역은 IT 기술요소로 널리 활용된 시점을 나타낸다.

[그림-7] XML 관련 데이터 표현 언어의 관계



특성 비교표와 연대별 관계를 바탕으로 다음과 같은 내용을 알 수 있었다.

- '70~'80 년대는 '구조정보 기반' 의 EDI 가 기업간 시스템 솔루션인 널리 활용 되었다.
- '90 년대는 '인터넷 지원' HTML 이 각광을 받는 가운데 기업간 거래 시스템 분야는 EDI 가 계속 활용되었고, '90 년대 후반에는 EDI 와 인터넷을 접목하기 위한 다양한 연구가 시도되었다.
- 2000 년을 전후로 인터넷 기반 기업간 전자상거래인 B2B, e 마켓플레이스 등이 크게 부각되었으며, 이를 지원하는 IT 솔루션 시장

은 기존의 '구조기반' 특성과 '인터넷 기반' 을 모두 지원하는 것은 물론, 다양한 변화 수용 및 확장이 가능한 '확장/융통성 특성' 을 포함하고 있는 XML 을 널리 채택하고 있다.

(4) 시사점

'B2B'의 기반기술로서 널리 적용되기 시작한 XML 의 특성을 비교하여 산업계의 새로운 요구를 추론한 결과 산업계의 '새로운' '도입 유도 요인' 은 복잡화, 다각화 되어가는 업계 환경에 대한 대응과 다양한 변화 요인을 수용할 수 있는 '변화수용성'이라고 할 수 있다.

[그림-8] 요소기술별 요구 기능 수용 범위 비교

요구 요소	'70~'80	'90년대	'90 말	2000~
변화수용성 (확장언어)				
개방성 (인터넷)		XML		
조직간 정보 (구조정보)				
경제성				

IV. 연구모형 및 가설설정

4.1 연구모형의 설정

본 연구에서는 연구모형의 개발을 위해 본 연구와 관련이 있는 선행 연구 자료를 참고로 모형을 설정하였다. 모형의 설정을 위하여 조직간 정보시스템 도입 요인 연구, EDI 도입 요인 연구 등의 관련 선행 연구를 참고하였다.

본 연구에서는 기존 연구에서 사용한 변수들을 기본으로 검토를 거쳐 연구목적에 부합하는 변수들을 채택한 후 추가적으로 필요한 부분을 가미하는 방법으로 변수를 선택하였다.

연구 모형의 큰 구성 부분인 특성요인은 '내

부적 요인'과 '외부적 요인'으로 분류하였다. '내부적 요인' 은 기업체가 가지는 특성으로 해당 기업체의 특성이 잘 구분 되는 부분을 나타낸다. '외부적 요인'은 기업 외부로부터 기업에 영향을 끼치는 요소이며, 기업 자체적으로 제어하기가 어려운 부분이다.

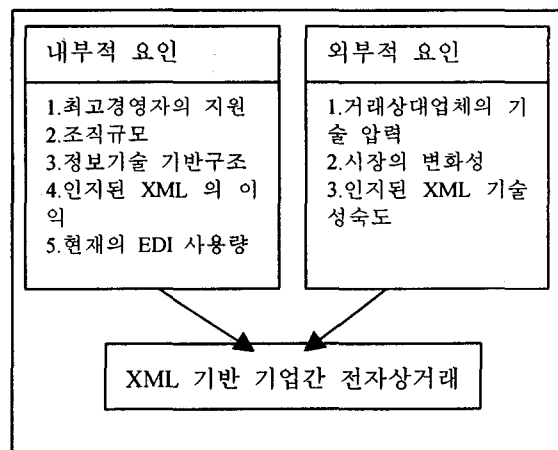
2 가지로 분류한 각 특성요인의 사용 변수는 다음과 같다.

[표-5] 특성 요인별 사용변수

변수	
내부적 요인	최고 경영자의 지원
	조직 규모
	정보기술 기반구조
	인지된 이익
	현재의 EDI 사용량
외부적 요인	거래 상대 업체의 기술 환경
	시장의 불확실성
	인지된 기술 성숙도

선정된 8 가지의 독립변수 중 7 개는 선행연구에서 사용되었던 변수 중에서 선정하였고, 나머지 1 개 요소는 기술적 관련성을 실증하고자 하는 요소로서 '인지된 기술 성숙도'를 추가 하였다. 이러한 관계를 바탕으로 개발된 연구모형은 다음과 같다.

[그림-9] XML 기반 B2B 도입의향 연구 모형



한편 '시장의 변화성' 요소는 앞서 XML 과 관련 언어 비교를 통한 추론 부분에서 시사점이 기술한 항목과 관련이 있는 항목이다.



#### 4.2 연구가설의 정의

연구모형을 바탕으로 다음과 같이 연구 가설을 정의하였다.

● 내부적 특성요인에 따른 가설 설정

가설번호	가설
가설 1	내부적 특성요인은 XML 기반 기업간 전자상거래의 도입의향에 영향을 미칠 것이다.
가설 1.1	최고경영층자의 이해와 의지가 큰 기업일수록 XML 기반 기업간 전자상거래의 도입의사가 높을 것이다.
가설 1.2	조직의 규모가 큰 기업일수록 XML 기반 기업간 전자상거래의 도입의사가 높을 것이다.
가설 1.3	정보기술 기반구조가 잘 갖춘 업체일수록 XML 기반 기업간 전자상거래의 도입의사가 높을 것이다.
가설 1.4	인지된 이익수준이 높을 수록 XML 기반 기업간 전자상거래 도입의사가 높을 것이다.
가설 1.5	현재의 EDI 사용량은 XML 기반 기업간 전자상거래 도입의사에 영향을 미칠 것이다.

● 외부적 특성요인 관련 설정된 가설

가설번호	가설
가설 2	외부적 특성요인은 XML 기반 기업간 전자상거래의 도입의향에 영향을 미칠 것이다.
가설 2.1	거래 상대 업체가 XML 기반 전자상거래를 도입하려는 의사는 해당 기업의 XML 기반 기업간 전자상거래 도입의사에 영향을 줄 것이다.
가설 2.2	시장이 안정적이지 않고 경쟁이 치열할수록 XML 기반 기업간 전자상거래 도입의사가 높을 것이다.
가설 2.3	XML 기술의 성숙도 (유리한 IT 업체의 제품 지원, 유사 업종 업체들의 솔루션 도입 등) 는 기업의 XML 기반 기업간 전자상거래 도입의사에 영향을 줄 것이다.

#### 4.3 변수의 측정과 설문지의 구성

본 연구는 XML 기반 기업간 전자상거래의 도입의향을 측정하기 위해 설문조사를 적용하였다. 설문지는 총 26 개 문항으로 구성하였으며, 설문지의 구성은 크게 'I. 기업 일반', 'II 기업의 정보시스템 일반', 'III XML 을 적용한 B2B 관련' 등의 3 부분으로 구성하였다.

연구 모형의 각 변수를 효과적으로 측정하기 위해 연구변수를 조작적으로 정의하여 설문지를 개발하였다. 측정수단은 5 점 척도를 사용하여 변별력과 설문자의 편의성을 고려하였으나, 일부 선택의 범위를 제한 할 필요가 있는 문항은 제시된 예시에서 선택하도록 하였다.

## V. 연구분석 결과

### 5.1 연구 방법 설계

#### (1) 조사방법

자료의 수집과 측정을 위한 조사 방법은 설문 조사 방법을 사용하였다. 조사는 대상 선정 단계, 설문의 배포 및 회수 단계, 분석 단계로 구분된다. 대상 기업의 선정은 중소기업 중 임의의 선택을 중심으로 기타 보완적 방법을 사용하였다.

표본은 중소기업진흥공단의 중소기업정보은행 ([www.smdb.or.kr](http://www.smdb.or.kr)) 의 유망 중소기업 정보에서 무작위 선택한 약 400 개 업체와 XML 관련 전시회를 방문하였던 업체 등 추가 100 여개 업체를 포함 약 500 개 업체를 설문 대상으로 선정하였다.

설문에 응답하기 위해서는 XML 과 정보시스템 환경에 대한 이해가 필요하기 때문에 주 설문대상은 전산실무자로 하였다. 그러나 설문 대상에 가장 많이 포함된 중소기업의 특성을 고려하여 기획실무자와 최고 경영자도 설문이 가능하도록 대상에 포함하였다.

설문의 배포는 전자우편 (e-Mail) 을 주로 이용하였으며, FAX 와 전화통화를 병행하였다. 전화통화 방법은 설문지 배포 전후에 설문지 회수율을 높이기 위하여 사용하였다. 설문 회수는 전자우편과 FAX 를 통해 이뤄졌으며, 필요 시는 직접 방문도 하였다.

설문 배포 및 회수 결과 500 여 개의 설문 대상 업체 중 65 개 업체로 부터 설문이 회수 되었으며, 불성실한 답변으로 분류된 4 건을 제외한 61 개 설문을 분석에 사용하였다.

(2) 분석 방법

설문의 분석 방법은 빈도분석(Frequencies), 피어슨 상관분석(Pearson Correlation), 회귀분석 (Regression), 교차분석 (Cross tabs) 을 적용하였다.

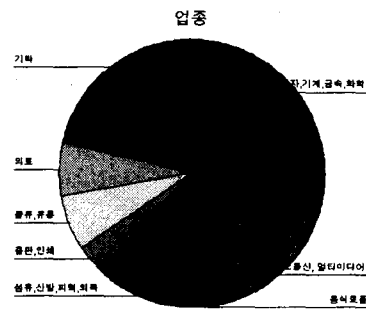
자료 분석은 다음과 같은 절차로 수행하였다.

- 1) 표본의 특성을 이해하고, 향후 연구의 방향을 가능하기 위해 빈도 분석을 수행
- 2) 가설검증을 위한 준비단계로 연구 대상 독립 변수 전체를 대상으로 상관분석을 이용한 상관관계분석을 실시
- 3) 회귀분석을 이용하여 정의된 가설을 검증 회귀분석은 우선 전체 변수를 대상으로 단순회귀분석을 수행하여 단일 독립변수별 종속변수에 대한 영향을 살펴보고, 다음으로 내부/외부 특성요인별로 다중 회귀분석을 실시하여 가설 검증을 수행
- 4) 추가적으로 시사적 연구 검토를 위하여 교차 분석 등을 수행

(3) 표본의 특성

설문 대상기업은 업종별로 볼 때 '전자,기계, 금속,화학 업종' 제일 많았으며, 다음으로 '기타 업종', '정보통신/멀티미디어' 등의 순이었다.

[표-6] 설문 기업의 업종 분류



업종	기업 수	구성 비율 (%)
전자, 기계, 금속, 화학	18	29.5%
정보통신, 멀티미디어	11	18.0%
음식료품	2	3.3%
섬유, 신발, 피혁, 의복	7	11.5%
출판, 인쇄	2	3.3%
물류, 유통	4	6.6%
의료	4	6.6%
기타	13	21.3%
합계	61	100%

1999 년 기준 매출액 규모면에서는 20 억원 미만의 소규모 기업이 가장 많은 수를 차지한 반면 500~2000 억원 사이의 업체도 19.7%나 되었다. 설문 기업의 매출 평균은 4398 억원, 평균 중간 값은 275 억으로 조사되었다.

[표-7] 설문기업의 규모 (매출액 기준)

매출액 범위	기업 수	구성 비율 (%)
20 억 미만	17	27.9%
20 억~50 억 미만	5	8.2%
100 억~500 억 미만	10	16.4%
500 억~2000 억 미만	12	19.7%
2000 억 이상	11	18.0%
무응답	4	9.8%
합계	61	100%

설문 기업의 전체 종업원수는 '50 명 미만'의 소규모 기업과 '200 명 ~ 500 명 사이'의 중견업체가 가장 많았다.

[표-8] 설문기업의 규모 (종업원수 기준)

종업원수 범위	기업 수	구성 비율 (%)
1~ 49 명	19	31.1%
50~199 명	7	11.5%
200~499 명	19	31.1%
500~1999 명	10	16.4%
2000 명 이상	6	9.8%
합계	61	100%

EDI 도입 여부와 XML 기반 기업간 전자상거

래의 도입의향의 관련성을 파악하기 위하여 EDI 관련 표본의 특성을 분류하였다.

설문 기업의 EDI 도입여부는 다음과 같았다.

[표-9] 설문 기업의 EDI 도입 여부

도입 여부	대상 기업 수	구성 비율 (%)
EDI 도입	26	42.6%
EDI 미도입	35	57.4%

교차분석으로 분석한 매출액 기준 기업규모별 EDI 도입 현황은 아래와 같다. 매출액 275억 (중간값)을 기준으로 '소형 기업'과 '대형 기업'으로 구분하였을 때, 대형 기업의 EDI 도입 비율이 높음을 알 수 있다.

[표-10] 매출액 기준 기업 규모별 EDI 도입여부

기업 규모 구분	EDI 도입	EDI 미도입	도입비율 (%)
소형 기업	10	17	37.0%
대형 기업	15	13	53.6%

\* 매출액 무응답 업체 (6개) 제외

'XML 기반 B2B 도입의향' 측정 수치는 '(일반) B2B 도입의향'과 'XML기반 B2B 단순 의향'로 구분하여 조사된 결과를 바탕으로 아래와 같이 산출하였다. 다음의 모형 분석, 추가 분석 시 적용된 'XML 기반 B2B 도입 의향' 수치는 이 산출된 수치를 적용하였다.

[표-11] B2B 도입의향 산출

구분	B2B 도입의향 (설문)	XML 기반 B2B 도입의향 (*)	XML 기반 B2B 단순 의향 (설문)
평균	3.43	2.28	3.26
중위수	3.00	2.40	3.00
표준편차	1.16	1.15	1.13

\* XML기반 B2B 도입의향 = ('B2B 도입의향' x 'XML기반 B2B 단순 의향')/5

## 5.2 연구 분석 결과

### (1) 가설검증을 위한 독립변수별 상관관계분석

모델에 포함된 독립 변수들이 상호 관련성 존재 여부를 분석하기 위하여 상관관계분석을

수행하였다. 상관관계분석에 일반적으로 널리 사용되는 척도인 피어슨 상관계수 (Pearson correlation coefficient)를 적용하였다.

[표-12] 독립변수 간의 상관관계 분석

#### ● 내부적 특성요인 상관관계분석 결과

구분	최고경영자의 지원	정보기술기반 구조	인지된 이익	EDI 사용정도
기업 규모	.177	.358**	.132	.419**
최고경영자지원	-	.549**	.064	.443**
정보기술기반구조		-	.239	.257*
인지된 XML 이익			-	.003

#### ● 외부적 특성요인 상관관계분석 결과

구분	거래업체 IT 영향	시장 변화성	인지된 XML 기술 성숙도
거래업체 IT 영향	-	.274*	.208
시장 변화성		-	.076

\*\* . 신뢰수준 < .01 (99%), \* . 신뢰수준 < .05 (95%), 밑줄 : 상관계수 0.4 이상 표시

독립변수 간의 상관관계분석 결과표의 수치는 상관계수를 나타낸다. 표의 결과를 바탕으로 독립변수 간의 상관관계를 분석하면 내부 특성요인 사이에는 <기업규모 ↔ EDI 사용정도>, <최고경영자의 지원 ↔ IT 기반구조>, <최고경영자의 지원 ↔ EDI 사용정도>의 3 가지가 상관계수(r) 0.40 ~ 0.60 에 위치하여 어느 정도의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 한편 외부적 특성요인 사이에는 상관계수(r) 0.40 이상의 관계가 없었다.

### (2) 가설 검증 - 회귀분석

가설의 검증을 위해 우선 상관관계 분석을 수행한 후 회귀분석을 통해 검증하는 과정을 수행하였다. 본 연구에서는 각 요인별 항목의 평균을 이용하여 95%의 신뢰수준으로 회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서는 우선 각 독립변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하기 위

하여 단순회귀분석을 실시하였고, 다음으로는 내부적 특성요인과 외부적 특성요인별로 다중회귀분석을 실시하였다.

(가) 독립변수별 단순회귀분석

단순회귀분석의 종속변수에 대한 영향이 유의수준(99% 적용) 이내에서 나타난 독립변수는 총 8 개 가운데 6 개로 나타났다.

[표-13] 단순회귀분석 결과표

● 내부특성 요인

독립변수	회귀계수 (표준편차)	T	R Square	Adjusted R Square
기업 규모	.163 (.132)	1.235	.167	.028
최고경영자의 지원	.366 (.174)	2.099**	.075	.058
정보기술 기반구조	.227 (.173)	1.310	.031	.013
인지된 이익	.472 (.113)	4.168***	.243	.229
EDI 사용 정도	.260 (.116)	2.234**	.085	.068

● 외부특성 요인

독립변수	회귀계수 (표준편차)	T	R Square	Adjusted R Square
거래업체 IT 영향	.376 (.112)	3.350***	.172	.157
시장 변화성	.517 (.159)	3.244***	.166	.150
인지된 XML 기술 성숙도	.473 (.106)	4.455***	.269	.255

\*\*\*. 신뢰수준 <.01 (99%), \*\*. 신뢰수준 <.05 (95%)

종속변수 ('XML 기반 기업간 전자상거래(B2B)')에 관련이 있는 것으로 나타난 6 개의 독립변수는 내부 특성요인 중 3 가지 (최고경영자의 지원, 인지된 이익, EDI 사용정도)와 외부 특성요인 3 가지 (거래업체 IT 영향, 시장 변화성, 인지된 XML 기술 성숙도)로 나타났다. 단일회귀분석 결과는 다중회귀분석 결과와 비교하여 다중공선성(multicollinearity) 등의 영향으로 결과가

왜곡되는 징후가 있을 경우 연구를 보완하는 자료로 활용하게 된다.

(나) 특성요인별 가설검증

● 내부적 특성요인에 대한 가설검증

내부적 특성요인의 다중회귀분석을 수행하기 위한 위한 회귀모형식은 다음과 같이 정의된다.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 (CEOSP)_i + \beta_2 (ORGSZ)_i + \beta_3 (ITINT)_i + \beta_4 (BNFLV)_i + \beta_5 (EDILV)_i + \epsilon_i$$

Y : 종속변수 (XML 기반 B2B 도입의향)  
 CEOSP: 독립변수 1 (최고경영자의 지원),  
 ORGSZ: 독립변수 2 (조직규모),  
 ITINT: 독립변수 3 (IT 기반구조 수준),  
 BNFLV: 독립변수 4(인지된 XML 이익)  
 EDILV: 독립변수 5 (EDI 사용 수준)  
 $\beta$  : 추정해야 할 모수,  $\epsilon$  : 오차항

내부적 특성요인 관련 가설 검증을 위하여 위에 제시된 회귀모형식에 따라 수행된 다중회귀분석 결과는 다음과 같다.

[표-14] 내부적 특성요인 다중회귀분석 결과

독립변수	회귀계수 (표준편차)	T	R Square	Adjusted R Square
기업규모	2.254E-02 (.132)	.171	.339	.271
최고경영자 지원	.211 (.213)	.990		
정보기술 기반구조	-9.768E-02 (.195)	-.501		
인지된 XML 이익	.446 (.114)	4.100**		
EDI 사용 정도	.249 (.118)	(2.104**)		

\*\*\*. 신뢰수준 <.01 (99%), \*\*. 신뢰수준 <.05 (95%)

\* EDI 사용정도는 다중공선성 영향변수 (최고경영자 지원)를 제외후 분석된 결과 임

내부적 특성요인의 가설검증 결과 내부적 특성요인이 'XML 기반 기업간 전자상거래(B2B)'의 도입의사에 영향을 미칠 것이라는 연구가설 (가설 1)은 내부적 특성요인 관련 독립변수의 다중

회귀분석 결과 2 개의 독립변수가 (인지된 XML 의 이익, EDI 사용정도) 'XML 기반 기업간전자상거래(B2B)'의 도입의사에 영향을 미치는 것으로 나타남에 따라 '채택'되었다.

내부적 특성요인 관련 연구가설을 검증하기 위한 다중회귀분석 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

가설	분석	결과
1.1	통계적으로 유의한 수준을 벗어남 ( $p>0.05$ )	기각
1.2	통계적으로 유의한 수준을 벗어남 ( $p>0.05$ )	기각
1.3	통계적으로 유의한 수준을 벗어남 ( $p>0.05$ )	기각
1.4	통계적으로 유의한 수준 ( $p<0.01$ )에서 종속변수에 영향을 미치는 것으로 나타남	채택
1.5	통계적으로 유의한 수준 ( $p<0.05$ )에서 종속변수에 영향을 미치는 것으로 나타남	채택

● 외부적 특성요인의 가설검증

외부적 특성요인 관련 가설 검증을 위하여 실시된 다중회귀분석 결과는 다음과 같다.

[표-15] 외부적 특성요인 다중회귀분석 결과

독립변수	회귀계수 (표준편차)	T	R Square	Adjusted R Square
인지된 XML 기술 성숙도	.346 (.105)	3.287***	.394	.358
시장 변화성	.378 (.142)	2.657**		
거래업체의 IT 압력	.193 (.106)	1.184		

\*\*\*. 신뢰수준 < .01 (99%), \*\*. 신뢰수준 < .05 (95%)

외부적 특성요인 관련 다중회귀분석 결과 외부적 특성요인이 'XML 기반 기업간전자상거래(B2B)'의 도입의사에 영향을 미칠 것이라는 연구 가설 (가설 2)은 외부적 특성요인 관련 3 개 독립변수 가운데 2 개의 독립변수가(시장 변화성, 인지된 XML 기술성숙도) 'XML 기반 기업간전자상거래(B2B)'의 도입의사에 영향을 미치는 것으로

나타남에 따라 채택되었다.

외부적 특성요인 관련 세부 가설의 다중회귀 분석 결과는 다음과 같이 정리할 수 있다.

가설	분석	결과
2.1	통계적으로 유의한 수준을 벗어남 ( $p>0.05$ )	기각
2.2	통계적으로 유의한 수준 ( $p<0.05$ )에서 종속변수에 영향을 미치는 것으로 나타남	채택
2.3	통계적으로 유의한 수준 ( $p<0.01$ )에서 종속변수에 영향을 미치는 것으로 나타남	채택

(3) 자료 분석 결과 및 해석

이상의 XML 기반 B2B 도입 의사와 관련된 분석 결과를 다시 요약하면 다음과 같다.

[표-16] 연구모형 전체 가설검증 결과

특성요인	변수	가설	채택 여부
내부적 요인	최고 경영자의 지원	가설 1.1	기각
	조직 규모	가설 1.2	기각
	정보기술 기반구조	가설 1.3	기각
	인지된 이익	가설 1.4	채택
	현재의 EDI 사용량	가설 1.5	채택
외부적 요인	거래 상대 업체의 기술 환경	가설 2.1	기각
	시장의 불확실성	가설 2.2	채택
	인지된 기술 성숙도	가설 2.3	채택

가설검증의 결과 'XML 기반 기업간 전자상거래'에 영향을 미치는 요인은 내부적 특성요인 중 '인지된 XML 의 이익'과 'EDI 의 사용 정도' 가, 외부적 특성요인에서는 '인지된 XML 기술 성숙도'와 '시장 변화성' 등으로 나타났다. 특히 XML 의 이익 또는 XML 기술의 성숙에 대한 기업의 인지 정도가 XML 기반 B2B 도입 의향에 절대적 영향이 있음이 통계적으로 입증되었다. 한편 '시장 변화성' 요소는 일반 B2B 와 XML 기반 B2B 를 비교한 결과 양쪽 모두에서 관련성이 입증되었다. 따라서 기업간 상거래의 도입 의사는 인터넷으로 대표되는 새로운 시장 개념의 도입으로 급격히 변화하는 변화를 깊이 느끼고 새로운 변화의 필요성을 인식하는 기업일수록 도

입 필요성을 느끼는 것을 알 수 있었다. 이는 '변화적응성' 요소의 채택은 시장의 특성이 XML 을 새로운 표준으로 필요로 하게 된 이유였다는 추정 결과와도 맥을 같이하는 것이다.

한편 최고 경영자의 지원을 비롯하여 선행연구에서 채택되었던 요소들이 '일반적 B2B' 도입 의향과는 관련이 있는 것으로 나타났으나, 'XML 적용 B2B' 도입 의사와는 관련성이 입증되지 않는 것으로 분석되었는데 그 원인은 XML 이 아직 널리 알려지지 않은 신기술이기 때문에 나타난 결과로 보인다.

(4) 추가적 분석

(a) (일반적)B2B 의향과 XML 기반 B2B 도입 의향의 비교 분석

'XML 기반 B2B 도입의향'과는 별도로 설문에서 나타난 '(일반적) B2B 도입의향' 자료를 바탕으로 'XML 기반 B2B 도입의향' 연구모형 분석과정을 동일하게 적용 분석하여 양쪽의 결과를 비교하였다.

● (일반적)B2B 도입의향의 다중회귀분석

'일반적 B2B 도입의향'에 대해 동일한 8개 독립변수를 대상으로 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

[표-17] (일반적) B2B 의 다중회귀분석 결과

변수	회귀계수	표준오차	t-통계량	p-값	F-통계량
내부적 요인	최고경영자의 지원	.532 (.172)	3.093 **	.0153	.137
외부적 요인	시장변화성	.502 (.153)	3.285 **	.0286	.259
	인지된 XML 기술성숙도	.275 (.109)	2.518 **		

\*\*\*. 신뢰수준 < .01 (99%), \*\*. 신뢰수준 < .05 (95%)

● 결과 분석 및 XML 기반 B2B 분석결과와의 비교

(일반적) B2B 도입의향에 대한 다중회귀분석 결과 '최고경영자의 지원', '시장 변화성', '인지된 XML 기술 성숙도' 등이 'B2B 도입 의향'과 관련이 있는 것으로 나타났다. 외부적 환경요인에 속하는 '시장 변화성'과 '인지된 XML 기술 성숙도' 는 (XML 적용 여부에 상관없이) 'B2B 도입 의사'와 영향이 있는 것으로 나타났고, XML 기반 B2B 가 관련성이 보다 높게 분석되었다.

회귀분석 결과 관련성이 입증된 독립변수를 비교하면 다음과 같다.

[표-18] 일반 B2B 와 XML 기반 B2B 의 다중회귀 분석 결과 비교

- 내부특성 요인

변수	일반 B2B	XML 기반 B2B
기업 규모	X	X
최고경영자의 지원	0	X
정보기술 기반구조	X	X
인지된 이익	X	0
EDI 사용정도	X	0

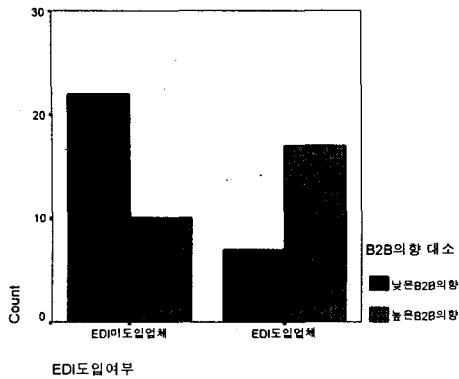
- 외부특성 요인

변수	일반 B2B	XML 기반 B2B
거래업체 IT 압력	X	X
시장 변화성	0	0
인지된 XML 기술 성숙도	0	0

(b) 교차분석을 통한 현 EDI 도입 여부와 B2B 도입의향의 비교

EDI 를 도입한 24 개 업체와 미도입 32 개 업체의 도입의향 교차 비교를 통해 EDI 도입 여부에 따른 B2B 도입의사를 비교하였다.

[표-19] EDI 도입여부에 따른 B2B 도입의사



B2B 도입의향	EDI 도입 업체	EDI 미도입 업체
높은 집단	17 (70.8%)	10 (31.3%)
낮은 집단	7 (29.2%)	22 (68.7%)
합 계	24	32

비교 결과 EDI 도입 기업의 B2B 도입 의향이 뚜렷이 높음을 알 수 있다. 이 내용은 B2B 관련 추가적 회귀분석 결과로는 EDI 도입 여부와 B2B 도입의사의 관련성이 입증되지 못했지만 EDI의 도입 여부가 B2B 도입의향에 높은 영향을 끼친다는 추정을 가능케 한다.

## VI. 결론

본 연구는 최근 새로운 IT 기반 기술로 부각되고 있는 'XML'과 기업간 전자상거래 (B2B) 관련 현황을 통해 살펴보고, 국내 기업의 XML 기반 B2B의 도입 의향 관련 연구모형의 실증분석을 수행하였다. 연구의 주 관심사는 기업의 환경과 XML 기술과의 관련성을 분석하는 것이었으며, 이것을 두 가지 방법으로 살펴보았다. 첫번째는 연구모델의 설정 및 설문을 통한 실증 분석 방법이다. 이를 위해 기존의 연구 문헌을 바탕으로 XML 기반 B2B의 도입에 영향을 미칠 수 있는 특성 요소를 식별하고, 설문을 통해 실증 분석하는 방법을 사용하였다. 두 번째는 실험적인 방법으로 XML의 특성 분석을 통해 IT 솔루션의 도입을 필요로 한 경영환경 요인을 역

으로 추적하였다. 이것은 EDI와 HTML 등 이미 여러 안정된 IT 요소들이 있는 데도 불구하고 XML이라는 새로운 기술이 B2B의 핵심 기반 솔루션으로 널리 받아들여지고 있는 과정에서 착안한 것이다.

XML의 도입원인 추론 연구에서는 '변화에 대한 적응성' 요소가 XML을 새로운 IT 요소로 도입하게 된 요인으로 추론되었으며, 연구모형의 검증 작업 결과 연구모형의 특성요소 가운데 4가지 요소가 'XML 기반 B2B의 도입의향'에 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

특성요인	변수
내부적 요인	인지된 이익
	현재의 EDI 사용량
외부적 요인	시장의 불확실성
	인지된 기술 성숙도

본 연구의 결과 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다.

첫째, 추론 연구의 결과와 연구모형 분석을 통하여 XML이 기술적 측면에서 기존의 EDI와 HTML이 제공하는 장점과 더불어 빠르게 변화하는 시장의 요구에 부응하는 '변화 적응성'이라는 전략적 특성을 지원하는 사실에 주목할 수 있었다.

둘째, 새로운 정보 기술인 XML을 적용한 B2B에 대한 도입 의향은 XML에 대한 이해와 밀접히 관련이 있다는 점이 입증되므로써, XML을 비롯한 새로운 기술요소는 관련 지식의 전파 정도와 많은 관련이 있음을 확인하였다.

셋째, 기업의 EDI 사용 수준과 XML 기반 B2B의 도입이 높았다는 점이다. 이것은 EDI 사용 수준이 높은 기업일 수록 EDI의 혜택과 더불어 한계성을 인식하고 새로운 대안으로서 XML 기반 기술에 기대를 표명한 것이라고 해석할 수 있다.

본 연구는 새로운 기술인 XML 기반 B2B 전자

상거래의 도입의향을 기존의 연구인 기업간 시스템의 도입 원인 연구의 관점에 접목시켜 살펴 보았다. (이미 성숙기에 접어든 IT 대신) 이제 막 도입기에 있는 IT 를 대상으로 소비자인 기업 관계자의 도입 의향을 살펴봄으로써 XML 기반 B2B 전자상거래의 도입 초기 시점에서의 도입의향 영향요소를 살펴 볼 수 있었고, 향후 새로운 신기술 도입 시의 시사점을 가져다 주었다. 또한 추론 분석을 통한 시장의 변화에 대한 대응 요구가 XML 의 적용을 가져왔다는 것을 살펴 보았으며, 마지막으로 일반적 B2B 전자상거래 도입의향과의 비교를 비롯한 다양한 관점의 분석을 통해 XML 기반 시장 분석을 위한 시사점을 제공하였다.

## 참고문헌

- 김병갑, “EDI 시스템의 구현에 영향을 미치는 요인”, 경북대학교 대학원 박사학위논문, 1997
- 김용영, “인터넷 전자상거래 도입에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 중소기업을 중심으로”, 서울대학교 대학원, 1999
- 정현수.홍기채.이수연.이은령, “전자상거래를 위한 XML 관련기술 동향”, 주간기술동향 99-48, 1999, pp1-16
- 조남재.노규성, 경영정보시스템(전략적 비전 실현을 위한 접근법), 세영사, 1998.9
- 한국전산원, “SGML,XML,EDI 통합 및 연계방안”, 한국전산원, 1999.6
- 한국전산원, “SGML/XML 문서시스템 구현에 관한 연구”, 한국전산원, 1998.12
- Boumpfrey, Frank 외 11, *Professional XML Applications*, 류광 역, XML 어플리케이션, 정보문화사, 1999
- David, RR and Webber, “XML/EDI Direction - SanJose, Nov.'99”, XML/Institute, 1999
- Hart, P.J. and C.S.Saunders, “Emerging Electronic Partnerships: Antecedents and Dimensions of EDI Use from the Supplier's Perspective”, *Journal of MIS*, Vol.14,No.4,pp.87-111,1998
- Kotok, Alam, White Paper On Global XML Repositories for XML/EDI, XML/EDI Group, 1999
- Peat, Bruce & David Webber, “Introducing XML/EDI...The e-Business-Framework”, XML/EDI Group, Aug., 1997
- Shoudhury, V., “Strategic Chances in the Development of Inter-organizational Information Systems”, *ISR*, Vol.8, No.1,1997
- Webber, “Introducing XML/EDI Frameworks”, *EM-ELECTRONOC Market* Vol.8-No.1, pp38-41, 1998
- IBM XML Zone (<http://www.ibm.com/developer/xml/>)
- Business to business integration with trading partner agreements (<http://www.ibm.com/software/big/papers>)
- W3C (<http://www.w3c.org>)