

# 제 3 절 전자상거래 애플리케이션(e-Commerce Application)

## 정 부 연

정보통신산업연구실 연구원  
(570-4112, byjung@kisdi.re.kr)

### · 목 차 ·

|   |    |
|---|----|
| 1. 개념 및 분류 .....                          | 37 |
| 1.1 IDC의 분류 .....                         | 38 |
| 1.2 가트너 그룹의 분류 .....                      | 39 |
| 2. 전자상거래 애플리케이션 시장 현황 .....               | 40 |
| 2.1 해외 시장 현황 .....                        | 40 |
| 2.2 국내 시장 현황 .....                        | 42 |
| 3. 부문별 전자상거래 애플리케이션 시장 현황 .....           | 44 |
| 3.1 판매자 중심(sell-side)의 전자상거래 애플리케이션 ..... | 44 |
| 3.2 구매자 중심(buy-side)의 전자상거래 애플리케이션 .....  | 45 |
| 4. 주요 이슈 .....                            | 47 |
| 4.1 웹 서비스(Web Services) .....             | 48 |
| 4.2 비즈니스웨어(Businessware) .....            | 51 |
| 5. 향후 전망 .....                            | 53 |
| 참고문헌 .....                                | 55 |

## 1. 개념 및 분류

전자상거래가 이행되기 위해서 가장 기본적으로 필요한 요소가 바로 전자상거래 애플리케이션이다. 전자상거래 애플리케이션은 일반 소비자 및 기업을 대상으로 상품 판매뿐만 아니라 기업의 전자 조달, e-마켓플레이스 등이 운영될 수 있도록 기술적인 지원을 해 준다. 이러한 전자상거래 애플리케이션은 상품의 주문, 대금 결제, 배송, 마케팅, 고객 관리 등 다양한 기능이 포함되어 있다. 전자상거래 애플리케이션은 발표기관에 따라 상이한 구분을 하고 있는데 IDC의 경우 애플리케이션의 사용용도에 따라 분류하였고, 가트너 그룹의 경우는 애플리케이션의 운영 주체에 따라 분류하였다. 좀 더 상세한 분류를 살펴보면 다음과 같다.

### 1.1 IDC의 분류

일반적인 소프트웨어 시장 분류를 위해 IDC(International Data Corporation)는 기능적(functional) 애플리케이션과 경쟁적(competitive) 애플리케이션으로 구분한다. 여기서 기능적 애플리케이션은 소프트웨어의 구분을 위한 기본적인 분류로서 흔히 구분되는 ERP, SCM, CRM, data mining 등 소프트웨어 애플리케이션의 특성, 속성 등을 기준으로 구분하되, 애플리케이션이 사용되는 용도 및 특정 기능 등에 대해서는 관심을 기울이지 않는다. 이에 비해 경쟁적 애플리케이션은 기능적 애플리케이션이 특정하게 사용되는 용도 또는 IDC의 특정 목적에 따라 구분한 것으로, 예를 들어 전자상거래 애플리케이션, 기업 애플리케이션 등을 들 수 있다. 전자상거래 애플리케이션은 주문을 하고 확인할 수 있는 애플리케이션을 연결하거나 직접적으로 포함하고 있는 애플리케이션으로서 상품 또는 서비스를 교환하고자 하는 재원을 전송해 주는 역할을 한다. IDC는 전자상거래 애플리케이션 시장을 사용용도에 따라 다음의 네 가지 형태로 구분하고 있다.

〈표 2-7〉 전자상거래 애플리케이션 분류(IDC)

| 분 류   | 예 시   |
|---|---|
| 전자상거래 판매 및 마케팅(e-commerce sales and marketing) 애플리케이션             | 온라인상점의 개점(online store creation)<br>고객관계 관리(CRM)<br>정보 액세스 및 콘텐츠 관리(contents management)<br>경매(auction)<br>카탈로그, 사이트 분석, 개인화된 온라인 마케팅(online marketing personalization) |
| 전자상거래 조달(e-commerce procurement and B2B sell-side) 애플리케이션         | 판매 및 주문 프로세스 애플리케이션<br>정보 액세스 소프트웨어 시장<br>콘텐츠 애플리케이션 시장<br>판매자 측면(sell-side)의 인터넷 소매 애플리케이션 시장  |
| 전자상거래 주문 관리(e-commerce order management) 애플리케이션                   | 온라인 주문의 프로세스, 라우팅, 추적, 주문 이행(fulfillment), 선적을 가능케 하는 애플리케이션<br>회계 애플리케이션 시장, CRM 애플리케이션 시장,<br>제조업 특유의 인터넷 기반의 재고 조정 애플리케이션과 같은 산업 특유의 애플리케이션을 포함                      |
| 전자상거래 고객 서비스 및 지원(e-commerce customer service and support) 애플리케이션 | 전자고지납부(EBPP:Electronic Bill Presentment & Payment)<br>회계 애플리케이션내의 제품 송장, CRM, 산업 특유의 회계 애플리케이션  |

첫째, 전자상거래 판매 및 마케팅(sales and marketing ecommerce) 애플리케이션이다. 전자상거래 애플리케이션 판매 및 마케팅은 고객 관계 관리 애플리케이션 부분과 정

보엑세스 소프트웨어 시장, 애플리케이션 서버 소프트웨어 시장, 콘텐츠 애플리케이션 시장, 인터넷 기반의 소매상점 개점을 위한 애플리케이션 시장을 포함한다. 또한 마케팅 및 판매 기능과 관계가 있는 카탈로그, 개인화, 사이트 분석 등의 제품, CRM 시장 또는 상품정보관리 애플리케이션 등 산업 특유의 애플리케이션 시장도 포함된다.

둘째, 전자상거래 조달(procurement ecommerce) 애플리케이션이다. 전자상거래 조달 애플리케이션의 기능은 전자상거래상에서 실제적인 제품의 주문을 해주는 판매·구매 주문 프로세스 애플리케이션 시장, 파트너십과 관련한 CRM 시장, 정보 액세스 소프트웨어 시장, 콘텐츠 애플리케이션 시장, 판매자 측면(sell-side)의 인터넷 소매 애플리케이션 시장과 같은 산업 특유의 애플리케이션 시장을 포함한다.

셋째, 전자상거래 주문 관리(order management ecommerce) 애플리케이션이다. 전자상거래 주문관리 애플리케이션은 회계 애플리케이션 시장, 애플리케이션 서버 소프트웨어 시장, CRM 애플리케이션 시장, 제조업 특유의 인터넷 기반의 재고 조정 애플리케이션과 같은 산업 특유의 애플리케이션을 포함한다.

넷째, 전자상거래 고객 지원(ecommerce-related customer support) 애플리케이션이다. 전자상거래 고객 지원 애플리케이션은 고객과 채널 파트너와의 관계 및 인터넷상에서 실시간 서비스 등을 통하여 판매자가 더 많은 매출과 이윤을 달성하도록 도와주는 애플리케이션으로, 전자고지납부(EBPP: Electronic Bill Presentment & Payment), 회계 애플리케이션내의 제품 송장, CRM 등 산업 특유의 회계 애플리케이션 등을 포함한다.

## 1.2 가트너 그룹의 분류

가트너 그룹(Gartner Group)은 전자상거래 애플리케이션을 특히, 인터넷 기반의 전자상거래 시장을 중심으로 다루어서 IDC에 비해 협의의 전자상거래 애플리케이션 시장을 분석 대상으로 삼고 있다. 가트너 그룹은 인터넷 상거래 애플리케이션을 운영 주체에 따라 구매자 중심(buy-side)의 애플리케이션과 판매자 중심(sell-side)의 애플리케이션으로 나누어 구분하였다.

구매자 중심(buy-side)의 애플리케이션은 웹 또는 인터넷 기반의 전자 조달(e-procurement) 애플리케이션이라 불리우며, 기업이 간접적 또는 직접적인 방식을 통해 전자적으로 상품을 주문할 수 있도록 하는 독립적인 전자 조달 애플리케이션(stand-alone e-procurement application)을 말한다. 이와 같은 애플리케이션의 구성요소에는 경매, e-마켓플레이스 또는 순 익스체인지(exchange)의 구성요소인 콘텐츠 관리 및 커뮤니케이션 링크, 전자 카탈로그, ERP 등의 기타 애플리케이션과 통합할 수 있는 API, 서치 엔진, 전자적 질의 및 제안 신청 등을 포함하고 있다.

판매자 중심(sell-side)의 애플리케이션은 기업 및 소비자가 인터넷을 통해 제품을 구매할 수 있도록 하는 상업적 B2B 또는 B2C 애플리케이션이다. 이와 같은 애플리케이션은 전자카탈로그, 쇼핑 카트 기술, 지불결제, 거래 및 워크 플로우의 엔진 등의 요소

가 포함되어 있다. 가트너 그룹은 판매자 중심의 시장을 분류할 때 자동적으로 판매를 강매하거나, 콜센터 소프트웨어는 배제시켰다. 판매자 중심의 애플리케이션은 전자적 판매, 전자 카탈로그 및 전자카탈로그 콘텐츠 관리, 고객 서비스, 채널관리, 마케팅 관리, 협력적 상거래 요소 등의 요소들과 경매나, e-마켓플레이스 또는 순 익스체인지(exchange)의 구성요소인 콘텐츠 관리 및 커뮤니케이션 링크 등 구매자 중심의 애플리케이션 요소도 포함되어 있다.

## 2. 전자상거래 애플리케이션 시장 현황

### 2.1 해외 시장 현황

#### 1) 시장 규모

IDC에 따르면 2001년 전세계 전자상거래 애플리케이션 시장 규모가 55억 달러로 전년도에 비해 11.1% 성장하는데 머물렀는데 1999년에서 2000년의 175% 성장률에 비하면 매우 적은 성장률을 나타내었다. 하지만 경기회복과 진보된 전자상거래 애플리케이션의 수요 증가로 인해 향후 몇 년은 좀 더 높은 성장률을 기록할 것으로 전망되고 있는데 2002년에는 2001년보다 16.0% 성장한 63.8억 달러로 예측되었으며, 2006년까지는 연평균 25.2%의 성장률을 보이며 약 170억 달러에 이를 것으로 전망하고 있다.

가트너 그룹이 예측한 인터넷 부문의 전자상거래 애플리케이션 시장 규모는 1999년에서 2000년까지는 100% 이상의 급속한 성장률을 보였으나, 2001년도에는 경기 하락과 닷컴기업의 경영난 악화로 전년도의 24억 달러에 비해 -32%나 감소한 16억 달러로 시장이 크게 위축된 상황이다. 이러한 추세가 향후 몇 년간 영향을 미쳐 지속적인 저 성장률을 기록하다가 2005년 이후 시장이 점차 회복되어 2000년 시장규모를 초과한 26억 달러에 이를 것으로 전망했다.

〈표 2-8〉 전세계 전자상거래 애플리케이션 라이선스 수익(2000년~2006년)

(단위: 백만달러)

| 구 분                |        | 2000년   | 2001년   | 2002년   | 2003년   | 2004년   | 2005년    | 2006년    |
|--------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 전체 전자상거래<br>(IDC)  | 시장규모   | 4,950.0 | 5,500.0 | 6,380.0 | 7,883.6 | 9,907.3 | 12,768.8 | 16,887.8 |
|                    | 성장률(%) | 175.0   | 11.1    | 16.0    | 23.5    | 25.6    | 28.8     | 32.2     |
| 인터넷 전자상거래<br>(가트너) | 시장규모   | 2,389.0 | 1,622.2 | 1,670.8 | 1,871.5 | 2,175.3 | 2,610.4  | NA       |
|                    | 성장률(%) | 190.0   | -32.0   | 3.0     | 12.0    | 16.0    | 20.2     | NA       |

자료: IDC(2002), Gartner(2002)

지역별 전자상거래 애플리케이션 시장 현황을 살펴보면 북미지역이 2001년 현재 약

34억달러로 전체 시장의 62.5%를 점유하고 있으며 2006년까지 전체 시장의 절반이상을 점유할 것으로 예측되었지만 전체 시장 중 북미지역의 점유율은 점차 줄어들 것으로 전망되고 있다. 유럽은 2001년 현재 약 15억 달러로 북미에 이어 두 번째로 큰 시장을 형성하고 있으며, 향후 5년간 거의 비슷한 시장 점유율을 유지할 것으로 보인다. 아시아/태평양 및 기타 지역은 2001년에 비해 2006년의 점유율이 5%이상 증가할 것으로 전망되면서 새로운 시장으로 부각되고 있다.

〈표 2-9〉 지역별 전자상거래 애플리케이션 수익(2000년~2006년)

(단위: 백만달러)

| 구 분         | 2000년 | 2001년 | 2002년 | 2003년 | 2004년 | 2005년  | 2006년  | 2001년<br>점유율 | 2006년<br>점유율 | 평균<br>성장률 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------------|--------------|-----------|
| 북미          | 3,366 | 3,438 | 4,083 | 4,888 | 5,845 | 6,895  | 8,444  | 62.5         | 50.0         | 19.7      |
| 서유럽         | 1,065 | 1,375 | 1,531 | 1,892 | 2,427 | 3,256  | 4,729  | 25.0         | 28.0         | 28.0      |
| 아시아/<br>태평양 | 356   | 550   | 638   | 788   | 1,139 | 1,724  | 2,533  | 10.0         | 15.0         | 35.7      |
| 기타          | 163   | 138   | 128   | 315   | 495   | 894    | 1,182  | 2.5          | 7.0          | 53.8      |
| 총계          | 4,950 | 5,500 | 6,380 | 7,884 | 9,907 | 12,796 | 16,888 | 100.0        | 100.0        | 25.2      |

자료: IDC(2002)

## 2) 사업자 동향

전세계 전자상거래 애플리케이션 사업자 동향을 살펴보면 2000년까지는 전통적으로 아리바, 브로드비전, 커머스원 등 전자상거래 애플리케이션이 주 사업부문인 업체들이

〈표 2-10〉 전세계 주요 업체별 전자상거래 애플리케이션 라이선스 수익

| 밴 더             | 라이선스 수익(백만달러) |       |       | 시장점유율<br>(2000년) |
|-----------------|---------------|-------|-------|------------------|
|                 | 1998년         | 1999년 | 2000년 |                  |
| Arabia          | 12.5          | 41    | 375   | 7.6%             |
| Broadvision     | 36            | 81    | 290   | 5.9%             |
| Commerce One    | 1.7           | 26    | 257   | 5.2%             |
| Vignette        | 8.6           | 53    | 240   | 4.8%             |
| Oracle          | 5             | 80    | 200   | 4.0%             |
| IBM             | 12.5          | 36    | 144   | 2.9%             |
| i2              | 5             | 25    | 130   | 2.6%             |
| SAP             | —             | 43    | 130   | 2.6%             |
| ART Tech. Group | 7             | 21    | 122   | 2.5%             |
| Kana            | 3             | 11    | 75.3  | 1.5%             |

자료: IDC 2001(SAP 내부자료)

전자상거래에 특화된 기술 및 서비스 전략으로 상위권을 점유하였고, 오라클, IBM, i2, SAP 등 기존의 웹 애플리케이션 벤더들도 전자상거래 시장의 성장가능성과 중요성을 인식하면서 전자상거래 애플리케이션 시장에 참여하여 경쟁이 심화되기 시작했다. 2001년에는 전반적인 경기 하락에도 불구하고 다수의 애플리케이션 벤더들의 라이선스 수익은 증가했다. 벤더 가운데에서는 SAP이 전자조달 및 판매 및 마케팅 애플리케이션의 강세로 인해 2001년도 수익이 전년대비 212%로 급격히 증가하면서 새로운 강자로 떠올랐다. Digital Insight와 Freemarkets도 온라인 금융 서비스 및 인터넷 기반 경매 등의 전문지식을 통해 74%의 성장률을 나타내면서 전자상거래 애플리케이션 시장의 성장세에 한몫을 담당했다.

다수의 벤더들은 수직화된 산업을 타겟으로 한 애플리케이션을 개발하고 있는데 이는 보다 전문화된 지식을 통해 사업의 차별화를 추구할 수 있기 때문이다. Digital Insight는 온라인 금융서비스 애플리케이션을 1,000여개의 인터넷 은행을 포함한 1,400여개 금융기관에 제공하여 2001년 수익이 전년대비 74% 성장한 9천4백만달러를 기록했으며, Vignette은 공공부문을 타겟으로 삼아 수익이 거의 없던 상황에서 2001년 1천만달러의 수익을 기록하였고, 2002년에는 2배이상의 성장을 예상하고 있다. Siebel은 다수의 수직적 산업에서 성공한 대표적인 예인데 자사의 CRM 애플리케이션에 전자상거래 기능을 추가하여 선보인 Siebel 7을 통해 고객들이 자신이 속해져 있는 산업에서 상호 판매, 온라인 마케팅, 파트너관계관리 기능을 수행할 수 있도록 해 준다. 이와 같은 수직적 전략은 그들의 전자상거래 모듈의 판매에 큰 도움을 줄 것으로 전망된다.

## 2.2 국내 시장 현황

### 1) 시장 규모

국내 전자상거래 애플리케이션 시장은 1999년 전자상거래의 확산과 더불어 급격히 증가하였다. 시장 초기에는 B2C 중심의 쇼핑물 수요가 대부분을 차지하여 1999년 하반기와 2000년 상반기에 이러한 쇼핑물 구축 수요가 최고조를 이루었으나, 2000년 하반기부터는 B2C 쇼핑물 구축사업이 어느 정도 포화상태에 이르렀고, B2B로의 사업진출이 활발해지면서 B2B 전자상거래를 위한 애플리케이션이 각광을 받았었다. 하지만 2001년 경기침체로 인한 닷컴기업의 몰락과 함께 대형 e-마켓플레이스의 수요가 급격히 감소하면서 전자상거래 애플리케이션 벤더들의 어려움이 가중되고 있다.

한국소프트웨어산업협회가 주요 상거래 애플리케이션 벤더를 조사한 결과에 따르면 국내 전자상거래 관련 애플리케이션 시장규모는 1999년 171억 4천만원에서 2000년 355억 3천만원으로 전년도에 비해 약 100% 성장한 것으로 나타났다. ERP, SCM 등의 기업용 애플리케이션에서 외국업체들의 점유율이 매우 높은 것에 반해 국내 전자상거래 애플리케이션 시장은 국산의 시장 점유율이 1999년 56%에서 2000년 63%로 크게 증가하여 외산 애플리케이션에 비해 경쟁력이 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 원인은 국

내 전자상거래 애플리케이션 개발 기간이나 성능이 외산에 비해 떨어지지 않고 오히려 우수하고, 국내 실정을 감안한 커스터마이징이 가능하며, 가격측면에서도 상당한 경쟁우위를 가지고 있기 때문이다. 이러한 국내업체의 약진에도 불구하고 경기침체와 닷컴기업의 몰락에 따라 2001년도 국내 전자상거래 애플리케이션 시장은 크게 위축된 것으로 파악되고 있다.

〈표 2-11〉 국내 전자상거래 애플리케이션 시장규모

(단위: 천만원)

| 구 분 | 1999  |      | 2000  |      |
|-----|-------|------|-------|------|
|     | 시장규모  | 점유율  | 시장규모  | 점유율  |
| 국산  | 963   | 56%  | 2,330 | 63%  |
| 외산  | 751   | 44%  | 1,223 | 37%  |
| 총계  | 1,714 | 100% | 3,553 | 100% |

자료: 한국소프트웨어산업협회(2001)

## 2) 사업자 동향

국내의 전자상거래 애플리케이션 벤더들은 크게 순수 국내업체와 해외법인인 외산업체로 구분할 수 있다. 순수 국내업체 중 이네트가 B2C 전자상거래 애플리케이션, B2B e-마켓플레이스 애플리케이션 등을 통해 전자상거래 애플리케이션 시장에서 선두를 유지하고 있으며, 그외 트론트페이지, 앤써커뮤니티, 파이언소프트 등도 다양한 제품군을 통해 시장을 확대하고 있다. 해외 외산업체들은 IBM, 오라클, SAP, i2 테크놀로지 등이 있는데 이들 업체는 값비싼 애플리케이션 가격 때문에 하이엔드(high-end) 시장을 타겟으로 하고 있다. 따라서 상대적으로 중소 벤처업체가 많은 B2C 시장에선 큰 성과를 거두지 못하고 있으며, 대기업 중심의 B2B 시장에 집중하고 있다.

〈표 2-12〉 국내 전자상거래 애플리케이션 사업자 현황

| 구 분 | 업체명    | 주요 애플리케이션   |
|-----|--------|---|
| 국산  | 이네트    | 커머스 21(B2C sell-side, B2B eMarketplace, eProcurement, CRM)                        |
|     | 트론트페이지 | MindTix(비즈니스 포털, 전자상거래(Light Edition), eCRM)                                      |
|     | 앤써커뮤니티 | 넷쇼핑(NetShopping)  |
|     | 파이언소프트 | Pionicc-Commerce(Marketplace, Procurement, Catalog 관리, Dynamic Trade, sales), CRM |
| 외산  | 한국 IBM | 웹스피어(전자상거래, B2B eMarketplace 등 총체적 e-비즈니스)  |
|     | 한국오라클  | 오라클 e-Business suit(판매 및 마케팅, 금융, 전자조달, SCM, 등)                                   |
|     | SAP    | MySAP(SCM, CRM)   |
|     | i2     | SCM, eMarketplace   |

작년 하반기부터 전자상거래 애플리케이션 시장에 침체기를 맞이하면서 국내 벤더들의 사업전략에도 많은 변화가 일어나고 있다. 우선 기존의 사업분야를 확장하고 있는데 국내 애플리케이션 벤더들은 순수 전자상거래 보다는 CRM·SCM에 무게 중심을 두고 사업전략의 내용을 전환하고 있다. i테크놀로지코리아 등 외산 애플리케이션 벤더들은 현 체제를 그대로 유지하며 SI업체 등과 제휴해 채널 마케팅을 강화하고 있다. 또한 다수의 애플리케이션 벤더들은 최근 이슈가 되고 웹 서비스나 비즈니스웨어, e-소싱 등을 자사의 사업 전략과 융합시켜 새로운 비즈니스 모델을 창출하고 있다.

### 3. 부문별 전자상거래 애플리케이션 시장 현황

#### 3.1 판매자 중심(sell-side)의 전자상거래 애플리케이션

##### 1) 개념

판매자 중심의 전자상거래 애플리케이션은 판매자가 일반 소비자 또는 기업을 대상으로 삼아 상품, 콘텐츠의 다양한 방식을 이용한 판매와 마케팅 업무 등 실제 상거래를 위한 쇼핑몰을 구축할 수 있도록 다양한 서비스를 제공해 주는 상업적 B2B 또는 B2C 애플리케이션이다. 판매자 중심의 애플리케이션 기능은 업체마다 차이가 있지만 대개 주문, 결제, 배송, 환불 및 반품, 재고관리, 대고객관리 등 일반 상점에서 필요한 제반 기능을 제공한다. 이와 같은 판매자 중심의 전자상거래 애플리케이션 중 IDC가 분류한 판매 및 마케팅 애플리케이션은 전체 시장을 보다 포괄적으로 다룬 광의의 판매자 중심의 애플리케이션이며, 가트너 그룹의 판매자 중심의 애플리케이션은 인터넷 기반의 전자상거래만 포함한 협의의 개념이다.

##### 2) 시장규모

IDC에 따르면 전체 전자상거래 판매 및 마케팅 애플리케이션 시장은 전세계적으로 불어온 IT시장의 하락세에도 불구하고, 2001년 25.8억 달러의 수익을 올려 2000년에 비해 11.1% 성장하였고, 전체 전자상거래 애플리케이션 수익의 46.3%를 차지하고 있다.

〈표 2-13〉 판매자 중심의 전자상거래 애플리케이션 라이선스 수익(2000년~2006년)

(단위: 백만달러)

| 구 분                |        | 2000년   | 2001년   | 2002년   | 2003년   | 2004년   | 2005년   | 2006년   |
|--------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 전체 전자상거래<br>(IDC)  | 시장규모   | 2,326.5 | 2,585.0 | 2,998.6 | 3,705.3 | 4,656.4 | 6,001.3 | 7,937.3 |
|                    | 성장률(%) | -       | 11.1    | 16.0    | 23.6    | 25.7    | 28.9    | 32.3    |
| 인터넷 전자상거래<br>(가트너) | 시장규모   | 1,387.0 | 970.9   | 1,000.0 | 1,000.0 | 1,265.0 | 1,518.0 | NA      |
|                    | 성장률(%) | 148.6   | -29.9   | 3.0     | 0       | 26.5    | 20.0    | NA      |

자료: IDC(2002), Gartner(2002)



2002년에는 전년도 보다 16.0% 성장한 약 30억 달러에 육박할 것으로 예측되고 있으며, 2006년까지는 연평균 25.2%의 성장률을 통해 약 79억달러를 기록할 것으로 전망되고 있다. 하지만 가트너 그룹이 조사한 인터넷기반의 판매자 중심의 전자상거래의 경우는 2000년까지 급성장하다가 2001년에는 -29.9% 감소한 9억7천만달러로 시장이 크게 위축되었다가 2004년부터 다시 시장이 확대되어 2005년도에는 15억달러에 육박할 것으로 전망하고 있다.

### 3) 사업자 동향

해외의 판매자 중심의 애플리케이션 벤더는 전세계적으로 수많은 업체들이 활동하고 있으며, 현재 Broadvision, Vignette가 선두권을 유지하고 있으며, Art Technology Group, IBM 등이 그 뒤를 따르고 있다.

〈표 2-14〉 판매자 중심의 전자상거래 애플리케이션 주요 사업자 현황(2000년)

| 주요사업자                | 수익금액(\$M) | 시장점유율(%) |
|----------------------|-----------|----------|
| Broadvision          | 190.1     | 10.8     |
| Vignette             | 189.0     | 10.7     |
| Art Technology Group | 122.0     | 6.9      |
| IBM                  | 117.8     | 6.7      |

자료: IDC(2001)

국내 판매자 중심의 애플리케이션 벤더는 이네트, 앤써커뮤니티, 파이언소프트, 한국 IBM 등이 있다. 이네트는 ‘커머스 21’이란 B2C 판매자중심의 애플리케이션을 통해 인터넷파크, 우체국 전자상거래망, 골드뱅크, 하이텔, 헬로우서울, 뉴타운, 프라임, 한솔CD뱅크, 현주컴퓨터 등 300여 개의 사이트를 구축하였으며, 이미 해외 각지에 지사를 설립해 해외시장을 확대해 나아가고 있다. 앤써커뮤니티도 전자상거래 애플리케이션인 ‘넷쇼핑’을 통해 SK해피투바이, i39, 제일제당 등 대형 사이트를 구축하였고, 파이언소프트도 ‘Pionicc-Commerce’을 통해 다수의 사이트를 구축했다. 그 외 한국IBM은 ‘웹스피어’를 통해 전자랜드, 디지털조선 등을 구축했다.

## 3.2 구매자 중심(buy-side)의 전자상거래 애플리케이션

### 1) 개 념

구매자 중심의 전자상거래 애플리케이션은 기업이 간접적 또는 직접적인 방식을 통해 전자적으로 상품을 주문하는 것이다. 이와 같은 애플리케이션의 대표적인 예는 전자조달(e-Procurement)이다. 구매자 중심의 전자조달은 대기업 등 소수의 구매자가 다수의 공급자에게 보다 효율적으로 원·부자재를 구매하기 위해 구축하는 경우가 많다.

현재 다수의 대기업들이 전자조달시스템을 구축하여 운영 중이며, 이를 통해 각종 비용을 절감하고 있다. 전자조달은 다양한 업체간의 거래를 위해서 시스템의 호환성과 거래 업무의 표준화, 공통된 제품코드체계 등이 필요하기 때문에 대규모 시스템 투자가 불가피하며 거래 파트너의 협조 없이는 원만한 온라인 거래가 어렵다. 따라서 이 모델은 협상력(bargaining power)이 월등한 대기업이나 독점력이 있는 상품을 거래하는 경우에 보다 적합한 방식이다.

2) 시장규모

IDC에 따르면 전체 전자조달 시장<sup>18)</sup>이 2000년 23.6억 달러에서 연평균 25%정도로 지속적인 성장을 거듭하여 2005년에는 약 71억달러에 이를 것으로 전망했다. 가트너 그룹이 2000년 인터넷 전자조달 시장을 조사한 결과를 살펴보면 전년도에 비해 261% 성장한 9억6천만달러로 급성장하였으며, 그 중 MRO 중심의 간접적 전자조달<sup>19)</sup>의 비중이 크게 증가하였다. 또한 구매자 중심의 e-마켓플레이스는 1999년까지 거의 실적이 없다가 2000년도 5천6백만달러의 실적을 올리면서 새로운 구매자 중심의 전자상거래 애플리케이션 부문으로 등장하고 있다.

〈표 2-15〉 전자조달 솔루션 시장규모 및 성장률(2000년~2005년)

(단위: 백만달러)

| 연도     | 2000년 | 2001년 | 2002년 | 2003년 | 2004년 | 2005년 | 연평균 성장률(%) |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 시장규모   | 2,359 | 2,668 | 3,363 | 4,245 | 5,464 | 7,142 |            |
| 성장률(%) | -     | 13.1  | 26.0  | 26.2  | 28.7  | 30.7  | 24.8       |

자료: IDC(2001)

〈표 2-16〉 구매자중심의 전자상거래 애플리케이션 부문별 시장 규모(1999년, 2000년)

(단위: 백만달러, %)

| 구분       | 1999년 |       |     | 2000년 |       |     |
|----------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|
|          | 수익    | 시장점유율 | 성장률 | 수익    | 시장점유율 | 성장률 |
| 전체 전자 조달 | 268   | 98    | 130 | 966   | 96    | 261 |
| MRO(간접적) | 144   | 53    | 252 | 684   | 68    | 375 |
| 직접적 전자조달 | 124   | 46    | 63  | 282   | 28    | 128 |
| e-마켓플레이스 | 5     | 2     | 53  | 36    | 4     | 570 |
| 총계       | 273   | 100   | 127 | 1,002 | 100   | 267 |

자료: Gartner(2002)

18) IDC의 전체 전자조달 시장은 판매자 중심의 B2B 전자조달 시장도 포함되어 있어서 정확한 의미의 구매자 중심의 전자조달 시장은 아니다.

19) 간접적 전자조달은 전자적 방식을 통해 오피스 공급자가 간접적 조달 또는 MRO 제품을 일괄적으로 구매하는 것이며, 직접적 전자조달은 자사 직원이 자기의 PC를 통해 직접 구매하는 것을 말한다.

## 3) 사업자 동향

해외의 주요 전자조달 애플리케이션 벤더는 아리바, 커머스윈, 오라클, i2, 브로드비전, SAP 등이다. 특히 아리바의 경우는 B2B 전자조달 솔루션에 사업을 집중하여 전체 전자상거래 애플리케이션 시장점유율에서 선두를 차지하고 있다.

〈표 2-17〉 전자조달의 주요 사업자 현황(2000년)

| 주요사업자 | 수익금액(\$M) | 시장점유율(%) |
|-------|-----------|----------|
| 아리바   | 375.1     | 15.9     |
| 커머스윈  | 256.8     | 10.9     |
| 오라클   | 150.0     | 6.4      |
| i2    | 130.0     | 5.5      |
| 브로드비전 | 100.0     | 4.2      |
| SAP   | 80.0      | 3.4      |

자료: IDC(2001)

국내에서도 다수의 벤더들이 전자조달 애플리케이션을 개발 및 공급에 힘쓰고 있다. 판매자 중심의 전자상거래 애플리케이션 선두업체인 이네트를 비롯하여 다수의 국내 업체들이 전자조달시스템을 개발하여 공급중에 있다. B2C 시장에서 큰 성과를 거두지 못했던 외산업체들도 전자조달 솔루션 분야에 힘쓰고 있는데, 현재 아리바코리아는 실시간 거래(Dynamic Trade)와 직접자재 조달을 동시에 지원하는 B2B 솔루션을 개발한 상태이며, i2테크놀로지코리아도 현재 직접자재 조달은 물론 간접자재 조달까지 모두 지원하는 통합 전자조달(e-Procurement) 솔루션을 통해 자사의 SCM 솔루션과의 연계를 모색하고 있다.

## 4. 주요 이슈

최근 전자상거래 애플리케이션 시장의 주요 이슈는 웹 서비스와 비즈니스웨어이다. 웹 서비스와 비즈니스웨어는 전자상거래 애플리케이션 시장을 포함한 전반적인 e-비즈니스 기반의 애플리케이션 시장에 영향을 미칠 것으로 전망되고 있다. 웹 서비스는 차세대 e-비즈니스 플랫폼으로 기존의 전자상거래 애플리케이션이 웹 서비스를 기반한 애플리케이션으로 전환할 것으로 예측되면서 전자상거래 애플리케이션 벤더들도 점차 웹 서비스에 기반한 솔루션을 발표하고 있다. 비즈니스웨어는 애플리케이션의 개발, 통합, 운영, 유지보수에 이르는 과정을 실시간으로 처리하고, 중요 비즈니스 프로세스를 간소화·자동화하여 기업내·외 시스템을 효율적으로 통합해 줌으로써 기업의 효율적인 e-비즈니스 환경을 구축하는데 큰 역할을 수행해 줄 것으로 전망되고 있다.

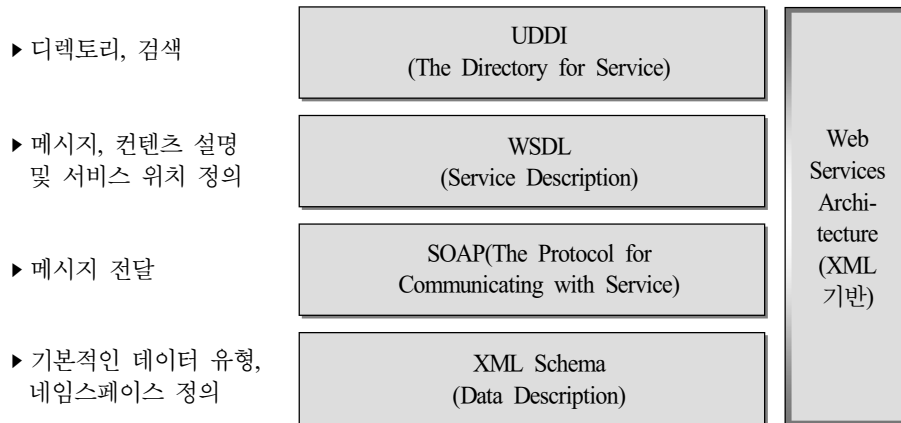
이처럼 전자상거래 애플리케이션에 영향을 주고 있는 웹 서비스와 비즈니스웨어에 대해 좀 더 자세히 살펴보도록 하겠다.

#### 4.1 웹 서비스(Web Services)

##### 1) 개념 및 특징

웹 서비스는 IT인프라업체와 애플리케이션 벤더를 포함한 다수의 소프트웨어 기업에게 차세대 프론티어로 인식되고 있다. W3C에 의한 웹 서비스의 정의는 하나의 URI (Uniform Resources Identifier)에 의해 정의된 소프트웨어 애플리케이션으로, XML구조에 의해 애플리케이션 인터페이스 및 결합의 정의, 서술, 발견이 가능해지고, 인터넷기반의 프로토콜을 경유한 XML 기반의 메시지를 사용하는 다른 소프트웨어 애플리케이션과 직접적인 상호운영이 가능하도록 지원해 주는 것이다.

웹 서비스의 아키텍처를 구성하고 있는 기본적인 표준들은 웹 서비스의 기반역할을 하는 XML(Extensible Markup Language), 웹 서비스를 디렉토리 및 검색 서비스를 담당 UDDI(Universal Description, Discovery and Integration), 메시지, 콘텐츠, 서비스의 위치를 정의해 주는 WSDL(Web Service Description Language), 상호간의 메시지를 전달해 주는 통신 프로토콜인 SOAP(Simple Object Access Protocol) 등이 있다.



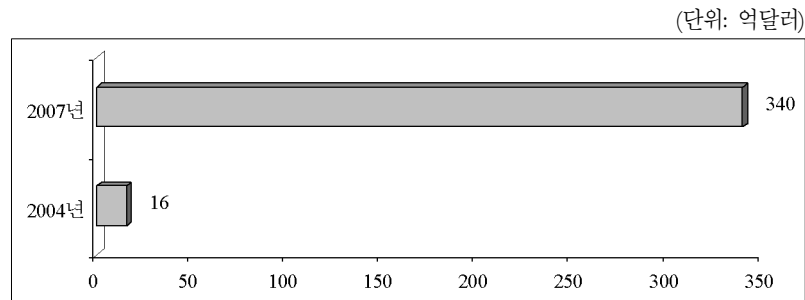
[그림 2-8] 웹서비스의 기본 구성 요소

웹 서비스는 다양한 특징을 지니고 있으며, 대표적인 특징은 다음과 같다. 첫째, 플랫폼 독립적이다. 웹 서비스는 매우 유연한(loosely couple)한 소프트웨어 구조를 가지고 있기 때문에 서비스 공급자, 수요자가 특별한 기능을 추가하기 위해 새로운 플랫폼을 사용하지 않아도 되며, 플랫폼 선택도 매우 자유롭다. 둘째, 디바이스 및 위치 독립적이다. 웹 서비스를 통해 PC, PDA, 핸드폰 등 다양한 유·무선 디바이스를 통해 시간

및 장소에 상관없이 웹 서비스에 접근 가능하다. 셋째, 동적인 기능(dynamic function)이다. 기업에서 요구되는 다양한 기능들을 적절한 서비스 제공자로부터 찾을 수 있고, 실시간으로 연계될 수 있으며, 서비스 제공자와 고객의 역할이 고정되어 있지 않다. 그러므로 웹 서비스를 통해 자사의 필요한 기능 또는 공급자들을 자유롭게 선택할 수 있어서 보다 비용 효율적인 기능으로 대체가 가능하며, 새로운 비즈니스 모델로 변화하는 데도 편의성을 제공해 줄 수 있다. 넷째, 기존(legacy) 시스템에 적용에 가능하다. 기존에 투자되었던 IT 애플리케이션 및 인프라 등 기존의 시스템에 특별한 웹 서비스 프로세스를 포함시켜 운영할 수 있다.

## 2) 시장 규모

현재 웹 서비스 시장은 진입단계에 있으며, 향후 크게 성장할 것으로 전망된다. 웹 서비스 시장은 크게 웹 서비스 개발, 운영할 수 있는 소프트웨어 시장, 실제 실행에 필요한 서버 등과 같은 하드웨어 시장, 기업에서 실제로 운영할 수 있도록 컨설팅, 개발, 통합, 관리해 주는 서비스 시장으로 구분할 수 있다. IDC에 따르면 웹 서비스에 의한 소프트웨어, 하드웨어, 서비스 등을 모두 포함한 웹 서비스의 시장규모는 2004년에 16억 달러이며, 이후 웹 서비스가 급성장하여 2007년에는 340억 달러에 이를 것으로 전망했다. 가트너 그룹도 애플리케이션 통합, 미들웨어 기반의 소프트웨어 및 IT 전문가 서비스를 포함한 웹 서비스 솔루션 시장규모가 2005년까지 280억 달러에 이를 것으로 전망했다.



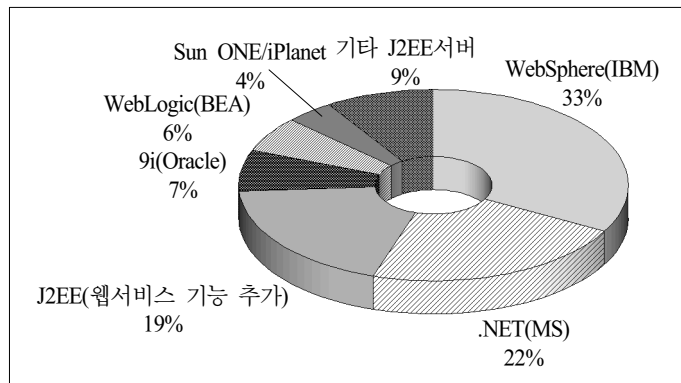
자료: IDC(2002. 3.)

[그림 2-9] 웹서비스의 시장규모 전망

## 3) 사업자 동향

웹 서비스를 위한 주요 소프트웨어를 개발하는 사업자 및 플랫폼은 MS의 .NET, Sun의 Sun One, IBM의 WebSphere, BEA시스템즈의 Web Logic 등이 있다. 현재 다수의 업체들이 웹 서비스 시장에 참여하고 있지만 그 중 MS, IBM이 시장에서 선두권을 유지하고 있다. MS와 Sun은 웹 서비스에 개념 정립시 OS, 개발언어 등 각종 영역에서 대립

양상을 보이면서 선두권을 유지하였으나, Sun의 경우 실질적인 제품 개발이 늦어지면  
서 IBM이 새로운 강자로 떠오른 것이다. IBM은 양쪽 회사의 장점을 포괄한 제품 개발  
에 힘쓰면서 향후 웹 서비스 시장에 가장 성장가능성이 높은 업체로 주목받고 있다.  
Giga Information Group이 웹 서비스를 초기에 채택하여 사용자고 있는 사람들을 대상  
으로 설문조사한 결과 IBM의 WebSphere가 가장 중요한 서비스 플랫폼으로 선정되었  
고, 다음은 MS의 .NET이 차지하였다. 웹 서비스 기능을 추가한 J2EE 플랫폼이 다음 순  
으로 중요하며, Oracle의 9i, BEA 시스템즈의 WebLogic이 그 뒤를 이었다. 실질적인 개  
발언어 및 표준에 영향을 미치고 있는 Sun의 Sun One은 웹 서비스 플랫폼 중요성이 매  
우 낮은 것으로 나타났다.



\* 응답자 120명

자료: Giga Information Group(2001. 12.), Robert S. Sutor(2002) 재인용

[그림 2-10] 주요 웹 서비스 플랫폼 중요도

웹 서비스의 또 다른 이점은 그동안 전자상거래 활성화를 방해해 왔던 표준화 문제,  
기존 시스템과의 통합 등의 문제점들을 해결하는 능력이다. 몇몇 벤더들은 웹 서비스  
를 그들의 애플리케이션 구성요소에 포함시켜 운영하고 있으며, 이미 실제적인 서비스  
가 실행되고 있다. 대표적인 예로서 Bowstreet는 60개 기업 이상을 위한 웹 서비스를 구  
축하여 운영 중에 있는데 XML과 Java를 이용하여 개발된 자사의 애플리케이션 서버  
및 RPC(Remote Procedure Call)가 포함된 웹 서비스 아키텍처를 통해 다수의 기업에게  
웹 서비스를 제공하고 있다.

국내에서도 이네트·코인텍·공영DBM 등 일부 업체들은 이미 닷넷 기반의 제품 개  
발을 마치고 본격적인 영업에 나서고 있다. 이네트는 국내 솔루션 업계에서는 가장 먼  
저 닷넷 기반의 전자상거래 솔루션인 이네트 몰플러스 워크(E-net MallPlus WORKS)를  
개발하였다. 몰플러스 워크는 기업과 소비자간에 인터넷을 이용해 제품 및 서비스를  
교환할 수 있는 인터넷 쇼핑몰 솔루션으로, 닷넷 기반의 각종 컴포넌트를 제공한다. 그

외에도 코인텍은 국내 처음으로 ERP 솔루션에 닷넷 플랫폼을 채택한 이글 ERP를 개발하였고, 고객관계관리 솔루션 전문업체인 공영DBM은 닷넷을 기반으로 한 고객관계관리(CRM) 솔루션 모나크를 개발했다.

이처럼 전자상거래 및 인터넷 솔루션 업체들이 웹 서비스 기반 제품 개발에 힘쓰는 이유는 웹 서비스가 현재의 인터넷 환경에서 발생하는 다양한 문제점들을 해결할 수 있으며, 개발자들이 손쉽게 웹 서비스를 개발할 수 있기 때문이다.

## 4.2 비즈니스웨어(Businessware)

### 1) 개념 및 특징

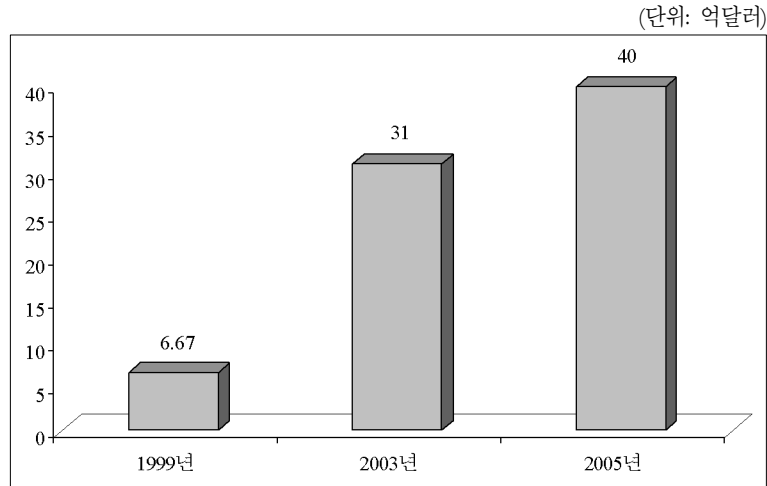
현재 개발되고 있는 애플리케이션들은 서로 다른 기술로 개발되면서 상호간의 호환성이 떨어져 쉽게 통합되지 못하고 있다. 따라서 새로운 시스템을 구축했을 때 기존 모듈을 재활용할 수 없어 중복투자가 불가피하다. 현재 기존의 시스템간의 통합 환경을 제공하기 위해 EAI나 B2Bi 등의 통합 애플리케이션이 사용되고 있으나 이러한 애플리케이션을 포함하여 보다 효율적으로 기업을 정보시스템을 통합할 수 있는 소프트웨어가 바로 비즈니스웨어이다.

IDC는 비즈니스웨어를 리얼타임 기반의 애플리케이션 통합, 이벤트 중심의 프로세스 처리, 비즈니스 프로세스 자동화, 메시지 기반 미들웨어 등에 대한 운영 인프라를 비롯해 애플리케이션 어댑터, 데이터 전환, 그래픽유저인터페이스(GUI)기반의 운영환경 제어 자동화 툴을 포함하는 소프트웨어군이라고 정의했다. 또 다른 시장조사기관인 윈터그린리서치INC도 비즈니스웨어란 고객으로 하여금 비즈니스 기회에 신속히 대응해 사업화할 수 있도록 하는 강력한 인프라스트럭처 소프트웨어라고 정의했다. 즉, 비즈니스웨어란 시스템과 애플리케이션의 개발, 통합, 운영, 유지보수에 이르는 과정을 신속하게 처리할 수 있도록 하는 인프라스트럭처라고 할 수 있다. 구체적으로는 급변하는 비즈니스 상황에서 신속성, 효율성, 유연성을 확보하고 중요 비즈니스 프로세스를 간소화·자동화함으로써 기업내·외 시스템간의 유기적인 통합을 구현하는 소프트웨어군으로 정리된다.

비즈니스웨어는 응용소프트웨어 개발을 자동화시킬 뿐만 아니라 기업간 시스템 통합, 애플리케이션 통합, 비즈니스 프로세스 관리 등을 통합 제공함으로써 비즈니스의 요구사항을 정보통신 시스템에 신속하게 구현하는 역할을 한다. 비즈니스웨어를 통한 이점은 새로운 IT 패러다임에 대한 유연한 대처가 가능하고, 기업의 시스템 개발 비용 절감하고 이윤을 극대화시킬 수 있으며, 컴포넌트별 모듈화를 통해 애플리케이션 개발방법론의 표준화에 따른 생산성 향상을 가져오고, 기 구축된 시스템 및 컴포넌트를 재사용할 수 있다는 것이다. 또한 기존 시스템과 통합을 통해 기 구축된 정보기술 인프라를 통합 운영시킬 수 있으며, 신규 비즈니스 기회에 신속한 대응을 통해 효율적인 e-비즈니스를 수행할 수 있다.

### 2) 시장규모

비즈니스웨어 애플리케이션의 시장규모는 매우 빠르게 성장하고 있다. IDC는 1999년 6억6,700만달러 수준이던 비즈니스웨어 애플리케이션 시장이 2003년에는 31억달러, 2005년에는 40억달러 등 연평균 25%의 성장률을 기록할 것으로 예상했다.



자료: IDC, 전자신문(2002. 8. 10) 재인용

[그림 2-11] 비즈니스웨어 애플리케이션 시장 규모 전망

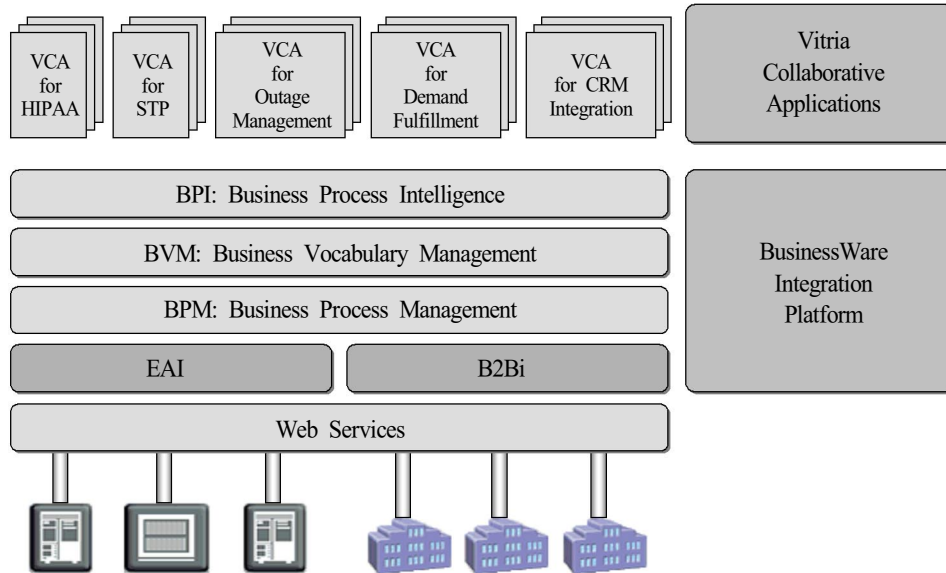
### 3) 사업자 동향

현재 IBM, Vitria, 이네트 등이 비즈니스웨어 주요 주자로 나선 상태다. IBM은 기존의 웹 애플리케이션 시장의 강세가 비즈니스웨어시장에도 이어지고 있으며, IBM의 비즈니스웨어 제품라인은 WebSphere Business Integrator, MQSeries Integrator, MQSeries Workflow이다.

Vitria는 자사의 비즈니스웨어(BusinessWare) 통합 플랫폼과 각종 애플리케이션을 연결한 후 웹 서비스 통해 통합적인 비즈니스 솔루션을 제공하고 있다. Vitria의 비즈니스웨어 통합 플랫폼의 구성요소는 사용자에게 실시간으로 비즈니스 프로세스를 분석, 전망해 주는 BPO(Business Process Intelligence), 사용자가 보다 편리하게 비즈니스 시스템을 관리할 수 있도록 도와주는 BPM(Business Process Management), 기존 애플리케이션과 보다 손쉽게 링크될 수 있도록 비즈니스 정의를 관리해 주는 BVM(Business Vocabulary Management), 기업내외의 통합 환경을 위한 EAI, B2Bi로 구성되어 있다. Vitria의 비즈니스웨어 솔루션은 해당 기업의 환경에 적합한 자동화된 통합 업무 프로세스를 쉽게 구현할 수 있도록 하며, 이를 중심으로 기업이 사용하고 있는 ERP, CRM, SCM 등을 포함한 다양한 시스템 자원들을 기존 시스템의 변화없이 빠르게 통합할 수 있는 것이 특징이다. 이와 같은 비즈니스웨어 솔루션을 전자산업의 표준 프레임워크로 자리잡은 로제



타넷(RosettaNet)에 적용하였으며, 국내의 한국무역정보통신(KTNET)에 공급하여 현재 부가가치통신망(VAN) 방식으로 제공되는 무역관련 서비스를 수출입 기업들 및 국제적인 네트워크와도 효과적으로 연계시킬 수 있도록 하고 있다.



자료: Vitria.com

[그림 2-12] Vitria의 비즈니스웨어 구성도

국내에서는 전자상거래 애플리케이션 업체인 이네트가 비즈니스웨어 시장에 진출하였다. 이네트는 컴포넌트 기술을 기반으로(Component Based Development) 응용소프트웨어 개발의 모든 과정을 자동으로 처리하는 BizwareFrame WORKSTM를 개발하고, 온라인 비즈니스 솔루션 중심에서 CBD 기반의 비즈니스웨어 공급 전문회사로 변환할 것을 발표했다. BizwareFrame WORKSTM는 이미 개발된 소프트웨어 컴포넌트를 조립하거나 재사용해 소프트웨어 시스템을 개발하는 것이다. BizwareFrame WORKSTM는 컴포넌트 라이프사이클 통합관리 솔루션과 애플리케이션 개발 및 운영 자동화 플랫폼 등 10여개의 기본 모듈로 구성되어 있다.

## 5. 향후 전망

전세계적으로 전자상거래 애플리케이션 시장이 어느 정도 지속적인 성장을 하고 있는 원인은 다음과 같다. 우선 기본적인 시장의 확대이다. 고객의 신뢰성 확보로 인한

전자상거래 시장이 확대되었는데, 소비자들의 온라인 쇼핑에 대한 신뢰성이 형성되면서 2000년에 비해 2001년 크리스마스 시즌의 대부분의 온라인 쇼핑몰이 성공을 거두었으며, 전통적인 기업들의 전자상거래를 위한 사이트 개발에 따라 기본적인 전자상거래 애플리케이션 시장의 크기가 확대되었다. 둘째, 새로운 기능 및 애플리케이션의 도입의 증가이다. 경기 침체이후 기업들이 고객서비스 향상에 따른 고객 유지를 강조함에 따라 온라인 거래시 고객의 신뢰도를 향상시키는 서비스를 보강하기 위한 고객관리 기능의 추가가 요구되었고, 전자상거래 환경이 개인화되고 타겟화된 메시지 전달 및 처리에 기대가 높아지면서 기업은 이를 해결하기 위한 새로운 애플리케이션 도입이 필요하게 되었다. 셋째, 글로벌화로 인한 시장의 확대이다. 글로벌화가 확대되면서 국경의 장벽없이 온라인 고객 기반이 확대되었고, 기업내의 상품 및 서비스를 위한 개별 전문가의 활용을 극대화시키기 위해 전자상거래가 확산되었다. 개별 기업들은 이러한 글로벌화된 전자상거래의 효율성을 증가시키기 위해 보다 새로운 기능의 전자상거래 애플리케이션을 도입하게 되었다.

하지만 이러한 성장요소 외에도 아직 전자상거래 애플리케이션을 확산을 저해하는 요소들은 남아 있다. 다수의 전자상거래 업체의 미약한 비즈니스 모델로 인한 수익성 저하에 따라 수많은 닷컴기업의 붕괴 현상을 초래하였고, 여전히 신용카드에 보안 문제는 고객의 전자상거래를 방해하는 주요한 이슈로 남아있으며, 스팸 및 컴퓨터 바이러스 문제는 고객의 e-mail 마케팅 메시지를 읽거나 전송하는데 있어서 악영향을 미치고 있다. 기업은 오랜 비즈니스 관행을 쉽게 바꾸려 하고 있지 않으며, 전자거래에 대한 신뢰도도 낮아 중요한 거래는 아직도 오프라인을 통해 이루어지고 있다. 또한 다수의 애플리케이션은 B2C 및 B2B 전자상거래가 이행될 수 있는 분석, 개인화, 제품 소싱, 공급 기능을 제공하고 있으며, 이를 사용하고 있는 기업들은 실제적으로 고객, 공급자, 사업 파트너와의 상호작용을 위해 표준화된 저장소를 만들어 이러한 기능들을 공유하고 있지만 아직 이러한 기능들이 완전히 통합되어 이행되지 않고 있으며, 거래 업체가 정보공유도 완벽하지 않다.

이렇게 보안 및 신뢰성 등 전자상거래 시장의 활성화를 저해하는 요소가 남아있고, 제공하는 기능도 아직 완벽하지 못한 상황에서 전자상거래 애플리케이션 벤더들은 이러한 문제점을 해결하기 위해 다양한 변화를 모색하고 있다. 전자상거래 애플리케이션 벤더들은 자신의 기업들의 다양한 요구사항에 대응하기 위해 순수 전자상거래 애플리케이션 외에도 CRM, SCM 등으로 사업을 다각화하고 있으며, 차세대 e-비즈니스 프레임워크로 대두되고 있는 웹 서비스를 도입하고, 모듈화를 통해 보다 효율적으로 기업의 통합된 e-비즈니스 환경을 제공하는 비즈니스웨어로 사업을 전환시키고 있다.

향후 전자상거래 애플리케이션은 기존 전자상거래의 불안요소를 해결할 수 있도록 애플리케이션 기능을 강화하고, 기업의 ERP, CRM, SCM 등 기존 시스템과 연계가 가능하도록 하며, 전자상거래 시스템을 이용하는 고객, 공급자, 파트너의 비즈니스 정보가 실시간으로 공유된 통합된 상거래가 이루어질 수 있는 기능을 포함시켜 개발해야 할

것이다. 향후 기업내부의 상거래 시스템과 기존 시스템과의 연계하는 방법뿐만 아니라 전자상거래 참여자들간의 통합된 상거래 환경을 제공하기 위한 해결방안으로는 웹 서비스와 비즈니스웨어가 사용될 가능성이 크다. 그러므로 전자상거래 애플리케이션 업체들은 자사의 애플리케이션 기능을 더욱 향상시키면서, 웹 서비스나 비즈니스웨어 같은 기술을 도입하여 새로운 사업 전략을 모색해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 「EC솔루션업계 변해야산다」, 『경영과 컴퓨터』, 2002. 3.
- 신일순·강임호 외, 『화세대 E-비즈니스 국가모델 개발 및 정책 연구—제2편 전자상거래 지원산업분석』, 정보통신정책연구원, 정책연구 01-25, 2001. 12.
- 전자신문, 「비즈니스웨어 돌풍」, 2002. 8. 10
- 정부연, 「웹 서비스의 개념과 관련 기업에 미치는 영향」, 『정보통신정책』, 제14권 7호 통권 299호, 정보통신정책연구원, 2002. 4. 16
- 한국소프트웨어산업협회, 『뜩내 S/W산업 부문별 실태조사』, 2001.
- IDC, “Worldwide eCommerce Sales and Marketing Applications Forecast 2002~2006,” 2002. 4.
- \_\_\_\_\_, “Enterprise Integration Software Market Forecast and Analysis 2001~2005,” 2001. 12.
- \_\_\_\_\_, “Worldwide Indirect Procurement Applications Market Forecast and Analysis 2001~2005,” 2001. 12.
- \_\_\_\_\_, “Web Services Expected to Drive Total, Software, Service, and hardware Opportunity to \$34 Billion By 2007,” 2002. 3. 7
- Gartner, “The IT Professional Services Market for Enterprise Application Integration and Web Services,” 2001. 11. 15
- \_\_\_\_\_, “Internet Commerce Buy- and Sell-Side Software Market Share and Forecast: 2000~2005,” 2002. 1. 15
- \_\_\_\_\_, “Web Services Solutions: A Potential \$28 Billion Market,” 2002. 2. 28
- <http://www.vtria.com>
- <http://enet.co.kr>