

## < 要 約 >

### I. 인터넷의 概念 및 現況

- (定義) 인터넷(Internet)은 컴퓨터의 기능을 활용한 개인용 통신 시스템으로써 PC, 네트워크 및 인터넷용 소프트웨어 등으로 구성됨
- (機能) 인터넷의 기능은 자료의 전달, 상대방과의 對話 및 다른 컴퓨터의 資源을 使用(대형 컴퓨터를 이용한 高速의 演算 등)하는 것임
- (인터넷의 現況) 전세계에서 현재 5천만 명이 인터넷을 사용하는 것으로 推定되며 국내에서는 약 1,400여 개 機關이 인터넷을 사용
- (開發 動向) 인터넷 폰, 인터넷 TV 및 인트라넷 등이 속속 개발되고 있으며 인터넷을 케이블 TV망, 이동 통신망 및 위성망 등에서도 사용할 수 있도록 開發中임

### II. 인터넷의 特性과 社會 經濟的 適用

- (社會文化 및 產業的 活用) 인터넷은 大衆媒體(Mass Media)로 活用될 수 있으며 產業的으로는 온라인 점포, 가상기업(Virtual Company) 등의 새로운 유형의 産業을 創出할 것임
- (CALS/EC에의 適用) CALS/EC 체제를 구축하는데 있어서 매우 중요한 手段인 전자 문서 교환 시스템(EDI)이 인터넷 방식 - 動映像, 음성 등의 다양한 형태의 資料들을 이요하여 인터넷의 開放된 네트워크를 쉽게 活用할 수 있는 방식 - 으로 代替될 것으로 豫想됨
- (電子 決濟와 保安) 電子 決濟 시스템은 電子 商去來(EC) 體制의 필수적인 요소이며 保安 技術은 電子 商去來의 安全性的 확보와 인트라넷의 구축에 필요함

### III. 인터넷의 企業 經營에의 適用 分野

- (應用의 類型) 인터넷이 기업에 적용되는 類型은 개인 업무 生産性的 向上, 새로운 類型의 비즈니스의 創出, 비즈니스 리엔지니어링 등의 3가지이며 이들은 複合되어 있을 수 있음
- (調達 프로세스에의 適用) 원재료, 部品 등의 調達 프로세스에 인터넷을 적용할 경우 신속한 조달, 품질의 개선 및 원가절감 등의 價値(Value)를 얻을 수 있음

- (內部 經營에의 適用) 인터넷을 기업의 內部 經營 및 國際的 組織에 適用할 경우 국제적 連結, 탄력적 기업 活動, 내부 生産性 向上 등의 價値를 얻을 수 있음
- (販賣, 對顧客 活動에의 적용) 인터넷을 販賣 및 對顧客 活動에 適用할 경우 市場 占有率의 擴大, 판매 費用 감소, 고객 滿足 증대 등의 價値를 얻을 수 있음

#### IV. 生産性 向上의 道具 인트라넷

- (인트라넷의 概念) 인트라넷(Intranet)은 인터넷이 가진 문서 검색과 파일 송수신 機能을 기업內 정보 통신망에 活用하기 위하여 개발됨
- (情報 環境의 變化) 企業內 정보 환경은 單獨型 대형 컴퓨터에 의한 중앙 통제 시스템, 中小型 컴퓨터를 연결한 클라이언트/서버형 分散 시스템, 개인용 컴퓨터가 중요시되는 開放型 네트워크 중심 시스템의 3 단계의 過程을 거치며 進化하였음
- (發展 方向) 인트라넷은 기존의 프로그램들과 統合되어 사무 보조용 소프트웨어의 집합체라 할 수 있는 그룹웨어의 형태로 發展할 것으로 예상됨
- (인트라넷의 課題) 인트라넷의 향후의 과제는 外部로의 정보 유출을 막기 위한 防火壁(Fire Wall)의 개발, 電送 속도 향상 및 그룹웨어에 필요한 다양한 應用 소프트웨어의 開發 등임

#### V. 인터넷의 展望과 課題

- (인터넷의 展望)
  - 앞으로 인터넷을 이용하기 위한 개인용 소프트웨어인 웹 브라우저 市場 戰略은 인트라넷 시스템의 판매 중심으로 변할 것으로 예상
  - 세계 각국에서는 네트워크를 확대하기 위한 기반 시설에 대한 投資를 가속화할 것으로 예상
- (인터넷의 課題)
  - 인터넷의 확대를 위해서는 전송 速度와 保安문제의 해결 및 인트라넷에 적용될 그룹웨어용 소프트웨어들에 대한 開發이 필요
  - 기업은 인터넷의 應用을 통하여 얻어지는 價値와 競爭力 강화의 機會를 분석하여 經營 戰略의 道具(Tool)로 도입하여야 할 것임

## I. 인터넷의 概念 및 現況

- (定義) 인터넷(Internet)은 컴퓨터의 기능을 활용한 개인용 통신 시스템으로써 PC, 네트워크 및 인터넷용 소프트웨어 등으로 구성됨
- (機能) 인터넷의 기능은 자료의 전달, 상대방과의 對話 및 다른 컴퓨터의 資源을 使用(대형 컴퓨터를 이용한 高速의 演算 등)하는 것임
- (인터넷의 現況) 전세계에서 현재 5천만 명이 인터넷을 사용하는 것으로 推定되며 국내에서는 약 1,400여 개 機關이 인터넷을 사용
- (開發 動向) 인터넷 폰, 인터넷 TV 및 인트라넷 등이 속속 개발되고 있으며 인터넷을 케이블 TV망, 이동 통신망 및 위성망 등에서도 사용할 수 있도록 開發中임

### 1. 인터넷의 概念

인터넷의 構成 要素는 개인용 PC, 네트워크 및 인터넷용 S/W 등임

#### ○ 인터넷의 定義

- 인터넷(Internet)은 컴퓨터의 기능을 활용한 개인용 通信 시스템이라고 할 수 있으며 컴퓨터의 역사에 있어서 하나의 새로운 章을 펼쳐가고 있음
- 인터넷의 중요한 構成 要素는 다음의 3가지로 요약할 수 있음
  - 인터넷을 사용하기 위한 단말 장치로서의 개인용 PC(Personal Computer)
  - 이러한 단말 장치를 연결하여 주는 하부 구조로서의 전화선, 광통신망 등의 公衆 네트워크
  - 소프트웨어로서 웹서버와 연결하여 인터넷을 사용하기 위한 웹 브라우저와 문서를 찾는 기능이 뛰어난 하이퍼텍스트(Hypertext) 機能을 채택한 월드와이드웹(WWW)

#### ○ 인터넷의 機能

- 인터넷은 컴퓨터에서 생성되는 모든 형태의 資料, 즉 문자, 그림, 음성 및 動映像 등의 멀티미디어 자료를 상호 전달할 수 있으며 實時間(Real Time)的으로 상대방과 對話할 수 있음
- 인터넷은 전세계 각지에 있는 컴퓨터와 마우스의

인터넷의 기능은 자료의 傳達, 상대방과의 對話 및 다른 컴퓨터의 資源을 使用하는 것임

조작반으로도 쉽게 연결할 수 있으며(인터넷에서는 이를 칭하여 '航海'라는 표현을 사용) 상대방의 컴퓨터안에 들어 있는 자료를 역시 편리하게 檢索하거나 자신의 컴퓨터로 가져올 수 있음

- 마지막으로 인터넷은 개인의 PC를 이용하여 다른 컴퓨터의 資源을 사용할 수 있는 기능, 즉 다시 말하여 대형 컴퓨터와 연결하여 빠른 속도의 계산을 하는 등의 作業을 할 수 있음

## 2. 인터넷의 現況 및 趨勢

전세계에서 현재 5천만명이 인터넷을 사용하는 것으로 추정됨

### ○ 인터넷의 使用 現況

- 1995년말 현재 154개국에서 5천만명 이상이 이용하는 것으로 推定되며, 매년 100% 이상의 비율로 증가함
- 현재의 추세가 계속될 경우 '99년에는 利用者가 2억 명을 上廻할 것으로 豫測됨
- 1995년 현재 국가별 네트워크의 숫자의 現況은 아래와 같음

미국	캐나다	영국	프랑스	일본	한국	싱가포르
16,084	2,179	814	1,158	1,004	219	72

(자료: ftp://nic.merit.edu/nsfnct/statistics/)

- 인터넷에 접속된 호스트 수의 증가는 다음과 같음

(단위 : 천대)

'87년	'89년	'90년	'91년	'92년	'93년	'94년	'95년
28	159	313	617	1,136	2,056	3,864	4,852

( 자료 ; KRNCT'96 자료집)

- 2,000년에는 전세계 8천만대, 국내 120만대의 컴퓨터가 인터넷을 사용할 것으로 豫想
- 최근 전세계적으로 한달에 18,000개의 기업이 웹 사이트 개설중
- 개설되어 있는 電子 商店은 4만개 이상으로 매일

- 2,000개 이상 增加하고 있는 추세임
- 지난해 국내에서 인터넷에 의하여 물품을 구입한 금액 중 VISA 카드를 사용하여 주문한 금액은 약 1백 54억원이며 이는 전년 대비 61% 증가한 것으로서 주문 건수는 13만 건임
- 1995년 일본은 5억 5천만 달러, 3백 40만 건에 이룸
- 현재 국내에서 商用 인터넷 서비스에 가입된 기관은 1,037개, 非商用인 연구망(KREONet) 등에 가입된 기관은 345 개 기관임

### 3. 인터넷의 最近 開發 動向

최근에 기능이 뛰어난 JABA 言語가 개발되고 네트워크 컴퓨터(NC)의 개념이 대두됨

- 인터넷 用 S/W 및 H/W의 開發
  - 인터넷 시스템의 개발용 言語로서 최근에는 자바(JABA) 언어가 개발되어 주목을 받고 있음. 자바의 특징은 어떠한 종류의 단말 장치 및 컴퓨터에도 쉽게 적용되고 데이터의 동적 교환성이 향상됨으로써 인터넷을 더욱 더 擴散시키기가 용이해 졌다는 것임
  - 인터넷이 급속히 확산되어 기존의 PC 활용에 있어서 인터넷의 기능이 중요하게 부각됨에 따라 PC의 기능 중 E-Mail, 워드 프로세싱, 데이터베이스 접속등 최소한의 기능만을 갖춘 低價의 네트워크 컴퓨터(NC) 概念이 대두됨
  - 이는 오라클社, 선社등이 기존의 마이크로소프트社에 의해 주도되고 있는 윈텔(윈도우+인텔칩) PC 시장에 진출하기 위한 전략으로 해석할 수 있음
  - 그러나 NC는 速度가 느릴 것이라는 우려와 함께 향후 PC에 있어서 비중이 커질 멀티미디어 기능의 부착을 고려하면 가격이 예상보다 저렴하지 않을 것이라는 전망이 있음

인터넷 폰, 인터넷 TV 및 인트라넷 등이 등장함

인터넷을 케이블 TV망, 이동 통신망 및 衛星網 등에서 사용할 수 있도록 개발 중임

인공위성망에서의 인터넷의 이용이 時間과 費用을 절감할 수 있다는 주장이 제기됨

- 인터넷을 응용한 製品群의 開發
  - 최근 인터넷을 이용하여 음성 대화기 가능한 인터넷 폰, 인터넷 TV, 畫象 會議 시스템 및 인터넷에서 사용하는 電子 貨幣등이 계속 개발되고 있음
  - 기업내 통신망으로서 인터넷의 기술을 기업내 통신망의 구축에 활용하는 인트라넷이 개발되어 시험 사용중이며 인트라넷은 지금까지 PC에서 事務自動화를 위하여 활용되던 프로그램들과 결합되어 그룹웨어의 역할을 할 것으로 豫想됨
  - 인터넷 상에서 전자 화폐 및 인트라넷을 활용하기 위해서는 정보의 保安이 필수적이므로 현재 保安 체계의 개발도 계속 이루어지고 있음
- 인터넷 基盤 構造(Infrastructure)의 形成
  - 기존의 공중 네트워크로서 활용되던 케이블 TV망, 이동 통신망, 위성망, TV 방송망 등을 통해서도 인터넷을 이용할 수 있도록 개발중임
  - 최근 日本에서는 통합 콘센트의 개념이 대두되어 기존의 네트워크 단말(콘센트)에서 전화, TV 및 인터넷이 분리되어 운영되던 방식을 하나의 콘센트로 통합하고자 하는 노력이 시도되고 있음
  - 현재의 전화선에 의한 9.6Kbps(byte per second)의 낮은 電送 速度는 인터넷을 사용하기에 부적합하며 광 케이블을 사용하는 것이 필요하나 이를 위한 下部 基盤의 구축은 시간과 비용이 많이 소요됨에 따라 인공 위성을 이용한 네트워크의 구축안이 대두되고 있으며 이 경우 光 케이블에 비하여 時間과 費用의 절감이 예상됨
  - 국내의 예로서 부궁화 위성 1, 2호기의 24개 중계기 중 1개를 인터넷의 접속에 할당할 경우 6~10만 가입자를 수용할 수 있다는 주장이 대두됨

## II. 인터넷의 特性과 社會經濟的 適用

- (社會文化 및 產業的 活用) 인터넷은 大衆媒體(Mass Media)로 活用될 수 있으며 產業的으로는 온라인 점포, 가상기업(Virtual Company) 등의 새로운 유형의 산업을 創出할 것임
- (CALS/EC에의 適用) CALS/EC 체제를 구축하는데 있어서 매우 중요한 手段인 전자 문서 교환 시스템(EDI)이 인터넷 방식 - 動映像, 음성 등의 다양한 형태의 資料들을 이요하여 인터넷의 開放된 네트워크를 쉽게 活用할 수 있는 방식 - 으로 代替될 것으로 豫想됨
- (電子 決濟와 保安) 電子 決濟 시스템은 電子 商去來(EC) 體制의 필수적인 요소이며 保安 技術은 電子 商去來의 安全性的 확보와 인터넷의 구축에 필요함

### 1. 인터넷의 特性

情報 技術(IT) 활용의 중심이 연산과 저장의 기능에서 네트워크 기능으로 변함

- 情報技術로서의 一般的인 特性
  - 컴퓨터 및 情報技術(Information Technology)에 있어서 初期에는 演算과 資料의 貯藏 및 檢索이 주요 기능이었으나 통신 기술과 융합되면서 네트워크 기능이 점점 부각됨
  - 기존의 IT 기술과 관련된 인터넷의 일반적인 특성들은 다음과 같음
    - 資料의 貯藏 機能
    - 演算 機能
    - 分類 및 檢索 機能
    - 空間的 制約을 받지 않는 데이터의 傳達
- 인터넷 固有의 技術的 特性
  - 최근 인터넷은 IT 기술의 네트워크화 추세의 주역으로 인정받기 시작하였으며 기존의 Host 중심 시스템이나 클라이언트/서버 시스템에 비하여 차별화될 수 있는 기술의 진보를 가져왔음
  - 전화, 라디오 및 TV 등의 방송 통신 시스템의 통합화를 이루는 最適의 解決으로 등장함
  - 인터넷이 채택한 기술의 진보적 特性은 다음과 같

인터넷 고유의 기술적 특성은 하이퍼텍스트 방식에 의한 資料 檢索의 용이성 등임

인터넷의 社會 經濟적 觀點에서의 특성은 開放性, 分散性 및 表現의 多樣性임

음

- 하이퍼 텍스트 방식에 의한 편리한 자료 檢索
  - 광범위한 네트워크 構成의 용이성
  - 多樣한 형태의 데이터(문자, 소리 및 영상)의 相互 傳達(兩方向性)
  - WYSIWYG(What you see is what you get) 기능
  - TCP/IP와 WWW이라는 표준화(통일화)된 형태의 통신 방법
  - 다양한 단말기 機種에의 무차별 적용
  - GUI에 의한 조작의 간편성
  - 기존의 시스템들에 비한 機能 對 價格의 優越性
- 인터넷의 社會 經濟的 特性
- 인터넷이 大衆化됨에 따라 인터넷은 이러한 기술적 특성에 의하여 社會 經濟적으로 중요한 의미를 갖게 되었으며 社會 經濟적 觀點에서 본 특성은 다음의 3 가지로 요약할 수 있음
  - 開放性 ; 누구나 전세계를 대상으로 낮은 비용으로 情報 제공자와 수신자가 될 수 있으며 쉽게 情報에 접근할 수 있음
  - 分散性 ; 네트워크적인 성격으로 인하여 중앙 통제에 의하여 특정 컴퓨터(서버)를 인위적으로 차단하는 것이 어려우며 진입이 자유로움
  - 表現의 多樣性 ; 문서에서 動映像까지 다양한 형태의 데이터가 편리하게 수용될 수 있으므로 意思 表現의 범위가 넓음

## 2. 인터넷의 社會 經濟的 活用

○ 社會 文化의 變化

- 인터넷은 그 特性으로 인해 매우 자유로운 大衆媒體 (Mass Media)로서의 역할을 담당할 가능성이 있음
- 이미 현재 뉴욕 타임즈, USA 투데이 및 국내의 언론 기관 등도 웹 사이트를 이미 구축하였으며, 이들의 웹 사이트가 앞으로도 계속 개발될 것으로



인터넷은 대중 매체로 활용될 수 있으며 향후 교통 수요 형태의 변화에도 영향을 줄 것으로 예상

- 예상됨
- 인터넷은 각 개인과 기업에게 홈 페이지를 구축할 수 있게 함으로써 전세계를 대상으로 자유롭게 意思 表現을 할 수 있게 하였음
  - 인터넷을 사용하여 정보의 교환을 하는 사람들을 일컫는 新造語로서 '네티즌'이라는 新造語가 등장함.
  - 이들은 인터넷을 활용하여 전세계를 무대로 활발히 정보를 수집하고 자신의 정보를 擴散하는 활동을 하며 나아가서 비지니스, 구매 등의 일상적인 활동을 수행 함
  - 향후 인터넷을 이용하여 다양한 형태의 정보가 자유롭게 전달이 이루어질 수 있는 체제가 구축될수록 과거의 서류전달, 회의 등을 위하여 이동하던 交通 需要는 불필요해지며 在宅 근무 등의 혁신적 근무 형태에 의하여 交通 수요와 都市 居住 형태에도 影響을 줄 것임

인터넷은 産業的으로는 광고, 온라인 점포 등의 새로운 형태의 산업을 創出할 수 있음

- 인터넷의 産業에서의 應用 範圍
- 앞에서 살펴본 인터넷의 특성을 응용할 수 있는 또 하나의 중요한 中心 축은 단위 조직체로서의 企業과 産業 全體의 측면에서의 應用임
- 산업 전체에서의 응용은 CALS<sup>3)</sup>/EC<sup>4)</sup>와 체제의 구축과 병행하는 것으로 파악할 수 있음
- 인터넷이 산업에 응용될 수 있는 분야는 매우 광범위하여 그 종류를 열거하기 힘들 정도이나 대표적인 분야만을 들면 다음과 같음

會社內 업무 부문	E-메일, 파일전송, 게시판, 인터넷 전화, 화상회의	
對外(商去來) 부문	일반 분야	광고, 가상 기업, 온라인 점포, 비행기 예약, 증권 주문, 홈 뱅킹
	컴퓨터 관련 분야	주문형 비디오(VOD), 온라인 게임, S/W 및 파일의 배포

인터넷은 企業內  
에서는 인트라넷  
의 형태로 發展할  
것임

- 이러한 응용 분야들은 인터넷의 기술적인 특성과 사회 경제적 특성을 會社內 업무 부문에서의 생산성 향상과 업무 처리 프로세스의 리엔지니어링에 응용한 것이며 對外 부문에서는 새로운 형태의 상거래의 창출도 역시 인터넷의 특성에 의하여 창출된 것임
- 또한 회사내 업무 부문에서 생산성을 향상 시키고 협동 작업의 효율을 향상 시키기 위한 수단으로서 기업 내부에서 보다 더 적극적으로 응용되기 위해서는 E-메일, 게시판 및 화상회의 시스템등이 포함된 企業內 通信網인 인트라넷의 구축이 필요함

### 3. 인터넷의 CALS/EC에의 適用

인터넷은 CALS/  
EC의 중요한 수  
단인 EDI를 인  
터넷을 應用한 方  
식으로 代替할 것  
으로 豫想됨

- VAN(부가가치통신망)을 통한 EDI<sup>(3)</sup>서비스의 代替
  - 인터넷은 大衆的인 네트워크, 標準化 및 다양한 形態의 데이터의 受容이라는 세가지 측면(長點)에서 CALS/EC의 중요한 수단인 기존의 VAN을 통한 EDI 서비스의 영역을 인터넷에 의한 EDI 方式으로 代替하고 있음
  - CALS/EC는 기업 활동에서 생성되는 모든 형태의 정보와 데이터(문자, 도면, 영상등)를 電子化하여 標準化된 방식으로 저장하거나, 네트워크를 통해 신속히 배포함으로써 업무 처리 방식을 리엔지니어링하는 것임
  - 또한 사회 전체적으로 注文에서 代金 決済까지의 상거래 전과정에서 발생하는 서류를 電子化하여 時間과 費用을 단축시키는 것임
  - 과거에는 네트워크의 연결을 주로 특정 기업과 기업을 연결하는 전용 VAN망을 활용하였지만 인터넷의 확산으로 인하여 글로벌한 인터넷 망을 활용할 수 있게 됨에 따라 專用回線의 필요성이 감소하였으며 또한 낮은 가격으로 네트워크를 구축할 수 있게 됨

인터넷은 네트워크의 컴퓨터 통신 네트워크의 대중화를 가능케 함으로써 電子 商去來 (EC) 체제의 초석이 될 것으로 예상됨

전자 결제 시스템은 EC 체제의 필수적인 요소임

- 또한 매우 어려운 과제였던 일반 고객에의 大衆的인 네트워크의 연결이 인터넷의 활용으로 인하여 용이해짐에 따라 電子 商去來(Electronic Commerce)체제의 확산이 가능하여짐
- 소프트웨어 면에서는 특정 회사간에 EDI 소프트웨어의 공동 사용을 통하여 의사 교환을 하는데 있어서 전세계적인 통신 방식의 標準化가 커다란 과제였음
- 인터넷에서는 이미 이러한 통신 방식의 표준화가 크게 진전되어 있음으로 인하여 인터넷을 응용한 EDI 소프트웨어의 개발은 이러한 표준화의 노력을 크게 줄여 주었음
- 자료 형태의 측면에서 보면 EDI는 문서 위주의 자료의 전달이 주가 되었으나 인터넷에서는 다양한 형태의 資料(문자, 소리 및 동영상등)의 전달이 쉽게 이루어질 수 있음
- 인터넷을 應用한 電子 決濟
  - 電子 商去來 체제를 구축하는데 있어서 필수적인 요소 중의 하나는 전자 결제 시스템이며 최근에 인터넷을 이용한 전자 결제 시스템의 개발이 급속히 추진되고 있음
  - 최근 개발중인 電子 貨幣는 인터넷 등에서 온라인 쇼핑 등의 결제수단으로 이용되는 '네트워크형 화폐'와 IC카드내에 현금과 같은 가치를 내장시킨 '전자 지갑형 화폐'의 2가지이며 이들의 핵심 기술은 保安 技術에 달려 있음
  - 네트워크형 화폐의 전형적인 예가 네델란드 Digi Cash社의 E-Cash임
  - 그 밖에도 사이버 캐시社 등에 의한 신용 카드의 保安 體系, Mondex社의 전자 지갑형 화폐등이 개발되고 있음

### III. 인터넷의 企業 經營에의 適用 分野

- (應用的 類型) 인터넷이 企業에 적용되는 類型은 개인 업무 生産性의 向上, 새로운 類型의 비즈니스의 創出, 비즈니스 리엔지니어링 등의 3가지이며 이들은 複合되어 있을 수 있음
- (調達 프로세스에의 適用) 원재료, 部品 등의 調達 프로세스에 인터넷을 적용할 경우 신속한 조달, 품질의 개선 및 원가절감 등의 價値(Value)를 얻을 수 있음
- (内部 經營에의 適用) 인터넷을 企業의 内部 經營 및 國際的 組織에 適用할 경우 국제적 連結, 탄력적 企業 活動, 내부 生産性 向上 등의 價値를 얻을 수 있음
- (販賣, 對顧客 活動에의 적용) 인터넷을 販賣 및 對顧客 活動에 適用할 경우 市場 占有率의 擴大, 판매 費用 감소, 고객 滿足 증대 등의 價値를 얻을 수 있음

#### 1. 인터넷의 企業 適用의 類型

인터넷의 企業 應用的 類型은 개인 업무 生産性의 향상, 새로운 형태의 비즈니스의 창출 및 BPR의 3가지이며 이들은 複合되어 있을 수 있음

인터넷에 의한 개인 업무 生産性의 향상

- 인터넷의 特性과 應用
  - 인터넷을 企業에서 적용할 때 얻어질 수 있는 효과는 인터넷의 IT 기술로서의 일반적인 특성, 인터넷 고유의 특성 및 사회 경제적 관점에서 본 특성에서 오는 장점들을 조합하여 활용함으로써 얻어질 수 있음
  - 다시 말하면 앞장에서 언급한 인터넷의 특성들을 응용한 새로운 형태의 비즈니스 창출을 비롯하여 회사 영역 내에서의 개인업무 生産性의 향상, BPR(비즈니스 리엔지니어링)에의 적용의 모두 3가지 類型의 企業 應用的 可能함
  - 이 3가지 측면은 분리되어 나타날 수도 있으나 대체로 複合되어 나타남
  - 個人 業務 生産性의 향상은 주로 인터넷의 양방향 통신 기능을 적용하여 E-메일, 파일 전송 및 화상 회의 시스템을 구축함으로써 문서 전달 시간 및 사무 전산화를 통하여 업무 효율을 향상시키고 협동 과정을 환

인터넷에 의한 리  
엔지니어링

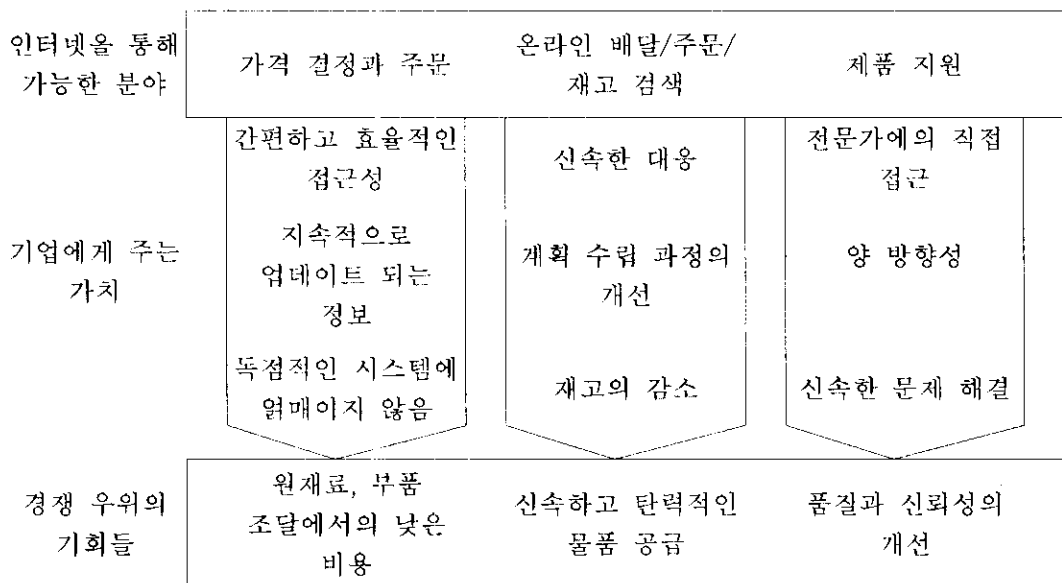
성화함으로써 얻어짐

- 인터넷에 의한 리엔지니어링은 인터넷을 이용한 업무 처리 시간의 단축, 공간과 시간적 제약의 극복 등에 의하여 기업내 조직의 형태를 근본적으로 변화시키는 것임
- 즉, 기업내의 의사 소통 방식이 水平的으로 변화함에 따라 네트워크 組織을 가능하게 하며
- 조달에서 판매에 이르기 까지의 物流 프로세스에 있어서의 업무 처리의 主體, 처리 方法 및 場所의 減少등에 의하여 時間과 費用의 節減을 가져올 수 있음

2. 調達 프로세스에 대한 適用 過程

원재료 부품 등의  
조달 프로세스에  
인터넷을 적용하  
여 얻을 수 있는  
가치(Value)는 원  
가절감 등임

- 원재료, 部品 등의 조달에 있어서 인터넷을 적용하여 기업이 얻을 수 있는 장점은 낮은 조달 비용, 탄력적인 조달 체계 및 품질과 신뢰성의 개선등이며 그 과정은 다음과 같이 價値 사슬(Value Chain)을 분석해 볼 수 있음
- 대표적인 예로는 전자 조달 시스템, 온라인 주문 및 검색 시스템 및 품질 관리 시스템 등임

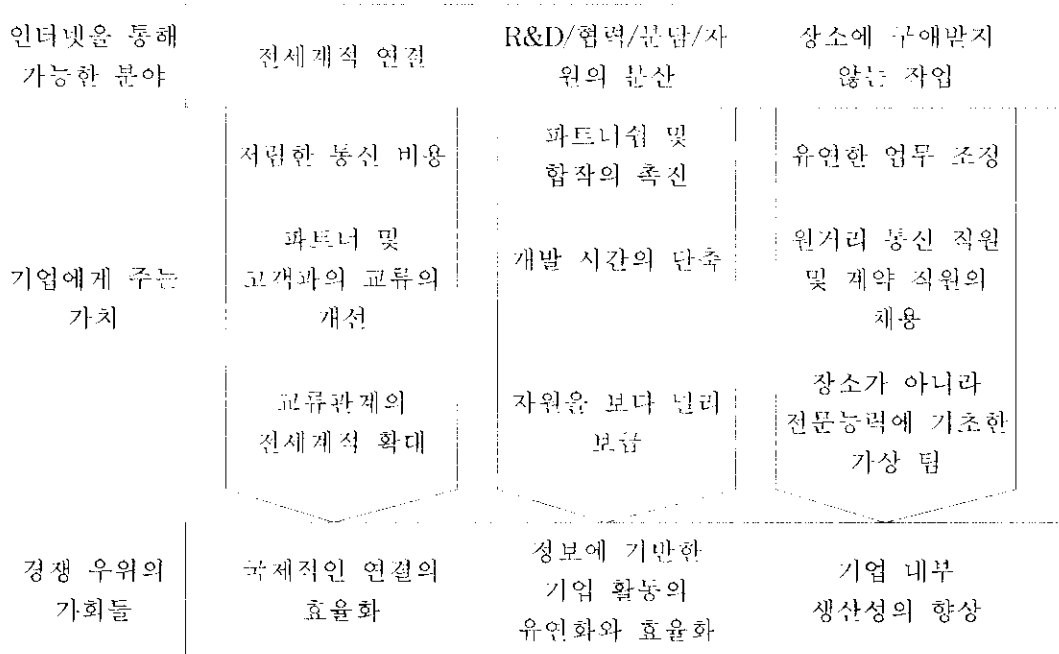


(자료 ; Doing more business on the internet, 1996 by Mary J. Cronin)

### 3. 内部 經營 프로세스에 對한 適用 過程

인터넷을 企業의 内部 經營 및 국제적 조직에 적용하여 얻을 수 있는 가치는 活動의 유연화 등임

- 인터넷을 企業의 内部 經營 또는 국제적인 조직의 의사소통에 적용하였을 때 얻을 수 있는 장점은 국제화에 있어서의 효율성 향상, 活動의 유연화 및 생산성의 향상등으로서 그 과정을 분석하여 보면 그림과 같음
- 대표적인 예로는 E-메일 시스템, 企業간 공동 개발 시스템 및 화상 회의 시스템 등을 들 수 있음



### 4. 販賣 및 對 顧客 活動에 대한 適用 過程

인터넷을 판매 및 對顧客 活動에 적용하여 얻을 수 있는 가치

- 인터넷은 企業의 市場 調査, 販賣 活動 및 對 顧客 活動 등에 적용될 수 있으며 그러한 경우에 얻을 수 있는 장점은 시장점유율의 향상, 판매 비용의 감소 및 고객 만족의 증가등이며 그 과정을 분석하면 다음과 같음
- 대표적인 예로는 인터넷에 의한 시장 조사 시스템, 온라인 점포 및 고객 의견 파악 시스템 등임

인터넷을 통해 가능한 분야	마케팅과 시장 조사	판매와 유통	고객 지원과 고객으로부터의 피드백
기업에게 주는 가치	시장조사를 위한 자료  신제품에 대한 고객의 반응을 파악  시장 환경 파악	새로운 고객에의 접근  낮은 비용의 유통방법  추가적인 비용없이 복합 접촉점들을 제공	온라인으로 고객의 소리에 접근  보다 많은 직원에게 고객과의 접촉을 가능케 함  고객의 문제에 대한 즉각적인 대응
경쟁 우위의 기회들	시장 점유율의 확대	판매 비용의 감소	고객 만족의 증대

## IV. 生産性 向上의 道具 인트라넷

- (인트라넷의 概念) 인트라넷(Intranet)은 인터넷이 가진 문서 검색과 파일 송수신 機能을 企業內 정보 통신망에 活用하기 위하여 개발됨
- (情報 環境의 變化) 企業內 정보 환경은 單獨型 대형 컴퓨터에 의한 중앙 통제 시스템, 中小型 컴퓨터를 연결한 클라이언트/서버형 分散 시스템, 개인용 컴퓨터가 중요시되는 開放型 네트워크 중심 시스템의 3 단계의 過程을 거치며 進化하였음
- (發展 方向) 인트라넷은 기존의 프로그램들과 統合되어 사무 보조용 소프트웨어의 집합체라 할 수 있는 그룹웨어의 형태로 發展할 것으로 예상됨
- (인트라넷의 課題) 인트라넷의 향후의 과제는 外部로의 정보 유출을 막기 위한 防火壁(Fire Wall)의 개발, 電送 속도 향상 및 그룹웨어에 필요한 다양한 應用 소프트웨어의 開發 등임

### 1. 企業 情報 環境의 變化

인트라넷은 인터넷이 가진 문서 검색과 파일 송수신 기능을 企業內 情報 通信網에 活用하기 위하여 개발됨

#### ○ 인트라넷의 概念

- 인트라넷(Intranet)은 처음에는 인터넷이 가진 저렴하고 뛰어난 기능의 문서 검색 기능과 파일 송수신 기능들을 活用하여 이를 企業內 의사 소통에 活用하기 위한 의도에서 개발되었으나 최근에는 그룹웨어 시스템으로 발전하고 있음
- 인트라넷의 기술적 특징은 다음과 같음
  - 인터넷의 웹 서버 및 웹 브라우저 기술을 企業內 정보 통신망인 전자 우편, 電子 決裁 시스템등에 응용한 새로운 네트워크 환경임
  - 業務 環境이 인터넷 인터페이스인 웹브라우저 환경으로 통합되어 IBM, 매킨토시 등 다양한 기종과 윈도우, OS/2, 유닉스 등 다양한 운영 체제가 복잡하게 얽혀 있는 기존의 환경을 통일된 환경으로 전환할 수 있음
  - 인터넷의 기본인 특징인 개방성은 企業內 정보의



인터넷에서는  
정보의 외부 유출  
을 차단하기 위한  
防火壁 기능이 필  
요함

기업 정보 환경의  
변화는 중앙 통제  
시스템, 분산 시  
스템 및 네트워크  
중심 시스템의 3  
단계의 과정을 거  
쳐 진화하였음

- 외부 유출을 쉽게 하므로 이를 차단하기 방화벽 (Fire Wall) 기능을 추가함(계속 개발 필요)
- 최근에는 생산성 향상을 위하여 기존에 사용하던 사무자동화용 소프트웨어들인 문서 작성 도구, 스프레드 시트 및 전자 결재 시스템등을 인터넷에 통합하여 그룹웨어로서 발전시키고 있음
- 현재까지의 인터넷 구축 사례는 다음과 같으며 아직 기초적인 수준이라 할 수 있음
  - AT&T는 6만명(전체 직원의 20%)의 직원이 주문 처리와 재고 검색 분야에서 사용
  - 맥도널 더글러스는 부품업자와 고객 관리에 사용.
  - 현대정공(주)은 바이어와의 연결에 사용

○ 企業 정보 環境의 變化 추세

- 기업내 정보 시스템 환경은 크게 3 단계의 진화과정으로서 IBM 社 등의 대형 컴퓨터에 의한 단독형 중앙 통제 시스템(64~84년) → 오라클 社 등의 클라이언트/서버형의 분산 시스템(85~95년) → 선 社 등에 의한 개방형 네트워크 중심 시스템(96년 이후)으로 변화하여 가고 있음

- 클라이언트-서버 시스템과 인터넷의 비교

구분		클라이언트-서버	인터넷
비용		높음	낮음(기존 그룹웨어에 비해 최고 1/10)
사용자	SW 환경	각종 응용 시스템	웹 브라우저
	사용자 지원	복잡	단순
시스템	사용 표준	공급자별 고유 솔루션	HTML(HTTP)
	안정성	보통	낮음
	응답시간	보통	낮음
정보 공유의 정도		보통	높음

- 이러한 환경의 변화는 인터넷의 전세계적인 확산에 의하여 인터넷과 동일한 방식의 기술을 가진

인터넷을 기업과 기업간, 기업과 개인간에도 표준화된 방식으로 연결을 가능하게 하며 기업 외부로의 연결시 새로운 네트워크가 필요없이 기존의 인터넷 網을 이용할 수 있음. 이는 곧 전자 상거래(Electronic Commerce) 체제를 가능케 함

- 즉, 인터넷은 현재 웹기술이 완전한 개방형 체제로 나가고 있기 때문에 기존의 클라이언트/서버 시스템에서 구축된 그룹웨어 제품들 보다 저렴한 가격과 간단한 노력으로 네트워크를 구축할 수 있음

## 2. 인터넷의 그룹웨어로의 發展

인터넷은 기존의 사무 보조 프로그램들과 통합되어 그룹웨어 형태로 발전하고 있음

### ○ 인터넷의 그룹웨어로의 發展

- 그룹웨어(Group Ware)는 한 조직이 생산적인 활동을 협동적(Collaborate)으로 수행할 수 있도록 도와주는 사부환경 기술의 총합이라고 정의할 수 있음
- 그룹웨어를 통해서 이루어질 수 있는 협동작업은 시간과 장소의 차이에 따라서 다음과 같이 분류해 볼 수 있음

구 분		같은 시간	다른 시간
같은 장소	업무	면담, 회의	프로젝트 스케줄링, 협력 도구
	도구	보고(프레젠테이션)용 소프트웨어	프로젝트 스케줄링 소프트웨어, 캘린더 관리 소프트웨어
다른 장소	업무	동시 토론, 화상 회의	우편, 게시판, 결재
	도구	공유 에디팅 소프트웨어, 컴퓨터 지원 화상회의	전자 우편, 게시판, 결재 시스템

( 자료 ; 경영과 컴퓨터)

- 그룹웨어는 개인의 의사 전달 및 업무 처리를 보조하여 주는 수준에서 시작하여 조직내의 업무 흐름의 처리 및 경영 전략 수단으로서의 활용에 이르기까지의 단계별 활용을 생각하여 볼 수 있음

- 또한 인터넷을 기업내에 구축하고자 할 때 처음부터 완벽한 인터넷 시스템을 도입할 수도 있으나 아래와 같은 단계별 용도에 따라 Plug and Play<sup>6)</sup> 방식의 S/W의 부착에 의하여 점차로 구축하는 것이 바람직함

	활용방안	관련 인터넷 기능
제 1 단계  (의사 소통 단계)	· 사원들의 의사 소통 및 의사 전달 통로	· E-메일, 부서별 게시판, 공지사항, 회람 문서 배포, 조사 양식 배포
	· 업무에 필요한 자료 제공 · 기업내의 문서 공유 · 본사와 지사 간의 문서 공유	· 데이터베이스 검색 기능 · 문서의 수신, 발신, 저장
제 2 단계  (업무 흐름 처리 단계)	· 기본적인 전자 결재  · 타기업과의 문서 공유	· 결재 서류 작성 및 저장 · 문서의 등답이나 결재 방식, 결재 라인 지정  · EDI 연결을 위한 프로토콜 지원
제 3 단계  (경영 전략 단계)	· BPR에 기반한 업무 분석	· 업무흐름 분석도구를 내부 데이터 베이스와 연결
	· 공동 작업, 공동 의사 결정	· 회의 · 패쇄 토론 그룹
	· 고객 지원 및 판매를 위한 마케팅 정보 시스템 구축 · 기존 경영정보 데이터와 연결	· 고객지원 홈 페이지와 연결 · 사이버 마켓 구축 · 기존 MIS <sup>7)</sup> 와 연계

( 자료 ; 경영과 컴퓨터 )

○ 인터넷 제품의 개발 현황은 현재 네트스케이프사를 필두로 하여, 로터스사의 노츠등이 가세하고 있으며 상세한 내용은 다음과 같음

회사명	개발 내용	제품
네트스케이프	최근 매출의 80% 정도를 인트라넷 제품군에서 창출하고 있으며 향후 인트라넷 시장을 타겟으로 할 예정	커뮤니케이션 서버 커머스 서버 등
마이크로소프트	기존의 오피스 제품군에 인트라넷을 접목하는 것을 기본 전략으로 함	윈도우 NT 4.0 에 인트라넷 기능 추가
로터스	현재 미국내 인트라넷 시장을 주도하고 있음	로터스 노트
국내	아이 소프트웨어사의 @오피스등이 삼보 컴퓨터에 설치됨. 이밖에도 LG 소프트웨어, 웹 인터내셔널 등에서 개발중	@오피스 등

### 3. 인트라넷의 開發 課題

인트라넷은 방화벽의 개발, 속도의 향상 및 그룹웨어의 개념에 필요한 다양한 응용 S/W의 개발이 향후의 과제임

- 인트라넷의 目標
  - 정보의 노출을 막을 수 있는 保安 體系(방화벽)의 개발이 필요함
  - 인트라넷을 기업 外部에서도 이용하기 위한 公衆 네트워크의 速度 向上이 필요함
  - 그룹웨어 개념의 多樣한 應用 소프트웨어의 개발이 필요함
  - 인트라넷의 公극적인 目標는 다음의 條件들을 갖는 것이라고 말할 수 있음

사용자 서비스 부문	네트워크 서비스 부문
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정보의 공유 및 정보 관리</li> <li>· 의사소통과 협동 작업 도구</li> <li>· 인터넷을 이용한 검색</li> <li>· 데이터베이스 검색</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 개인 주소(Directory) 관리</li> <li>· 보안성</li> <li>· 데이터의 확산</li> <li>· 네트워크 관리의 용이성</li> </ul>

(자료 ; <http://home.netscape.com/>)

## V. 인터넷의 展望과 課題

### ○ (인터넷의 展望)

- 앞으로 인터넷을 이용하기 위한 개인용 소프트웨어인 웹 브라우저 市場 戰略은 인트라넷 시스템의 판매 중심으로 변할 것으로 예상
- 세계 각국에서는 네트워크를 확대하기 위한 기반 시설에 대한 投資를 가속화할 것으로 예상

### ○ (인터넷의 課題)

- 인터넷의 확대를 위해서는 전송 速度와 保安문제의 해결 및 인트라넷에 적용될 그룹웨어용 소프트웨어들에 대한 開發이 필요
- 기업은 인터넷의 應用을 통하여 얻어지는 價値와 競爭力 강화의 機會를 분석하여 經營 戰略의 道具(Tool)로 도입하여야 할 것임

## 1. 인터넷의 展望

앞으로 인터넷 웹 브라우저 시장 戰略은 인트라넷 시스템의 판매 중심으로 변할 것으로 예상

세계 각국에서는 백본 네트워크의 投資를 가속화할 것이며 NC의 開發과 함께 인터넷의 보급을 확대시킬 것으로 예상

### ○ 인터넷 웹 브라우저 市場

- 인터넷을 사용하기 위한 개인용 소프트웨어인 웹 브라우저의 향후 시장의 확대를 예상하여 마이크로 소프트웨어사가 윈도우 '95에 인터넷 기능을 추가한 제품을 발표할 예정이며, 오라클 社, 선 社 등은 그룹웨어 機能 까지 포함하는 인트라넷 시스템의 개발을 통하여 네트스케이프社에 의하여 주도되는 市場에 참여하기 위한 戰略을 실행중임

### ○ 인터넷의 基盤 構造

- 인터넷의 기반 구조라 할 수 있는 네트워크의 확충이 전세계적으로 이루어지고 있음
  - 美國은 국가 초고속 정보 통신망(NII) 계획의 일환으로 Giga bps급 이상의 根幹(Backbone) 네트워크를 추진중이며, 日本도 광대역 종합 디지털 정보통신망(B-ISDN) 계획과 함께 네트워크의 構成을 추진중임
  - 國內에서도 백본 네트워크 계획이 추진중이나 아직 세부적인 실시 계획은 수립이 되지 못한 상태임

인터넷을 가장 활발하게 응용할 분야 중의 하나는 企業 經營임

- 先進國에서는 인터넷을 전화, CATV등과 함께 디지털 通信網을 공동 이용할 수 있는 방안이 추진 중이며 인공 衛星網도 대안이 될 수 있음
- 향후 개인 PC 보급이 더욱 확대되고 인터넷 사용 위주의 低價 네트워크 컴퓨터(NC)가 개발될 경우 인터넷의 대중화는 더욱 촉진될 전망임
- 이와 더불어 인터넷을 사용하기 위한 PC의 보급이 반도체 시장 需要에도 영향을 줄 것임
- 인터넷의 企業 應用의 展望
  - 인터넷은 사회의 다른 어떤 분야 보다도 CALS/EC 체제를 구축하여 나가기 위한 인터넷의 응용, 인터넷 상에서의 전자 決済 시스템 및 電子貨幣, 인터넷 폰과 같은 인터넷 응용 製品群, 가상 證포, 기업 홈페이지, 인터넷에서의 홍보 등을 통하여 기업에서 가속적으로 확대될 전망이다

## 2. 向後의 課題

인터넷의 확대를 위해서는 전송 속도와 保安문제의 해결 및 인트라넷에 적용될 그룹웨어용 소프트웨어들의 開發이 필요

보안 기술은 전자 상거래의 안전성의 확보와 인트라넷의 구축에 필요함

- 電送 速度上의 課題
  - 현재도 전송 속도의 문제가 인터넷의 大衆化를 막는 걸림돌이 되고 있지만 향후 인터넷이 더욱 보급이 됨에 따라 통신망에서 이동하는 데이터의 양이 加速적으로 증가할 것이며 이에 대비하여 통신 速度는 전송 속도가 낮아질 수 있음
  - 따라서 이에 대비한 네트워크의 高速化 및 量的 증가가 필수적으로 요구됨
- 保安의 課題
  - 인터넷에서 보안 기술의 개발은 전자 상거래의 安洵性 확보, 인트라넷의 구축등에 필요함
  - 인터넷 상에서 保安을 위해서 해결되어야 할 과제는
    - 신용카드 번호, 개인의 문서 등에 대한 정보의 漏出 防止와
    - 전자 결제 등에 있어서 특정인의 權限을 확인하기

기업은 인터넷의 應用을 통하여 얻을 수 있는 價値와 競爭力 강화의 機會를 분석하여 經營 戰略의 道具로 도입하여야 할 것임

- 위한 認證 시스템의 크게 두가지로 나눌 수 있음
- 이외에도 네트워크 시스템 자체의 信賴性, 무오류성 및 데이터의 수신 확인을 할수 있는 기능등 보안과 관련된 부수적인 기능이 필요함
- 완벽한 암호 기술은 매우 어려운 과제이나 최근에 휴렛 팩커드사에서 개발한 SWP(Secure Web Platform)와 같은 防火壁(Fire Wall) 기술의 성공 여부가 주목되고 있음
- 인트라넷의 課題
  - 인트라넷 시스템은 방화벽 기술의 문제와 더불어 중요한 사무용 소프트웨어가 하나에 포함된 그룹웨어(Group Ware) 시스템으로 발전하기 위해서는 그룹웨어에 포함될 에디터, 스케줄러, 전자 결재 시스템등 사무 補助用 소프트웨어의 開發이 뒤따라야 함
- 인터넷의 企業 應用의 課題
  - 각 기업에서의 인터넷과 인트라넷을 이용한 생산성 향상 및 리엔지니어링을 지속적으로 추진해야 할 것임
  - 기업은 인터넷의 활용에 의하여 조달에서 판매까지의 과정에 있어서 얻어지는 價値와 競爭力 강화의 機會를 분석하여 적용할 필요가 있음
  - 기업내 정보 통신망으로서의 인트라넷의 비중이 점점 높아질 것이며 企業內 정보 통신 環境은 호스트 시스템에서 클라이언트/서버 시스템을 거쳐 인트라넷 시스템으로 이행하여 갈 것임
  - 인터넷에 의한 사회 경제적 변화, CALS/EC 체제의 정착은 개별 기업 차원의 인터넷에 의한 리엔지니어링과 더불어 미래기업의 經營 戰略에서 반드시 고려하여야할 요소가 될 것임

(김승우, 김창욱)

## &lt;인터넷의 歷史&gt;

## ○ 인터넷을 위한 네트워크의 歷史

- 1969년 미국 국방성 산하의 高等研究計劃局(ARPA)은 ARPA네트라는 컴퓨터 통신 네트워크를 구축하여 국방 관계의 기술 연구를 하고 있는 미국의 주요 大學(4개)의 컴퓨터를 連結함
- 이 ARPA네트에서 1978년에 芻기중 컴퓨터간을 네트워크화 하기 위하여 TCP/IP라는 통신 규약(프로토콜)을 개발하여 適用
  - TCP/IP<sup>1)</sup>에 의해서 다양한 컴퓨터 네트워크간에 공통의 言語로 對話가 가능하게 되었으며 이것이 현재의 인터넷의 시작이라고 할 수 있음
- 이 ARPA네트는 1986년 國立科學財團(NSF)의 최고 45Mbps(Byte per second)의 전송 속도를 가진 학술용 根幹(BackBone) 네트워크에 의하여 代替됨
- 1993년 클린턴 정부의 國家 情報基盤 計劃(NII)의 推進은 네트워크의 구축을 가속화하여 1995년 5월 NFS네트 역시 155 Mbps 규의 vBNS 기간망으로 대체되었으며 각 지역 단위의 망들은 vBNS에 접속하기 위해서 지역 전화회사가 운영하는 접속점 서비스를 통하여 되었음

## ○ 인터넷을 使用하기 위한 소프트웨어의 發展

- 인터넷의 발전과정을 살펴 볼 때 下部基盤(Infra-structure) 못지 않게 중요한 것이 인터넷을 사용하기 위한 S/W임
- 인터넷은 初期에는 메뉴 방식에 의한 문서 檢索 방식을 사용하거나 또한 개인용 검색 프로그램도 유닉스 명령어를 많이 사용함에 따라 초보자가 사용하기 어려운 측면이 있었음
- Mosaic와 함께 인터넷 대중화의 촉진제가 된 월드와이드 웹(WWW)은 1989년 스위스에 있는 유럽粒子物理研究所(CERN)에서 물리학자들이 그들의 연구 내용을 공유하기 위하여 개발한 웹 서버용 情報 檢索 프로그램임
  - WWW은 하이퍼텍스트(Hypertext)에 의하여 연결된 문서들을 찾는 혁신적인 기능을 가짐
  - WWW은 텍스트(문장) 뿐만 아니라 그림, 소리 및 動映像까지도 연결하여 검색함
- 1993년 일리노이 주립 대학의 국립 슈퍼컴퓨터 應用研究所(NCSA)에서 단지 마우스의 클릭만으로 조작성이 가능한 GUI<sup>2)</sup> 방식의 Mosaic라는 웹 브라우저(端末機用 검색 프로그램)을 개발함
  - Mosaic 프로그램은 매우 사용이 편리하여 쉽게 WWW을 이용할 수 있게 되었음
  - Mosaic에서는 기존의 고퍼(Gopher), 아키(Archie), ftp, Telnet 등 인터넷의 활용을 위한 프로그램들을 통해 얻을 수 있는 정보를 모두 얻을 수 있음
- 유명한 네트스케이프社는 Mosaic 개발자들이 주축이 되어 1994년 3월 創業한 회사로서 네트스케이프社에서 개발하여 상업화에 성공한 웹브라우저인 네비게이터는 현재 약 70%의 시장 占有率을 가짐
  - 현재 네비게이터와 경쟁하는 웹브라우저는 Cello, Explorer(마이크로 소프트웨어社) 등이 있음



## &lt; 用語 解説 &gt;

- 1) TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) : 컴퓨터 통신에 있어서 서로 다른 컴퓨터간에 데이터를 주고 받을 수 있도록 표준으로 정한 데이터 처리 및 순서 규약. 1978년에 개발되었으며 1983년에 ARPANET에 적용되어 인터넷의 표준 규약으로 자리잡았다.
- 2) GUI(Graphic User Interface) : 컴퓨터에서 화면에 데이터를 표시하는데 있어서 그림(graphic)을 이용하는 방식. 과거에는 문자(text) 위주로 데이터를 표시하였으나 최근에는 보기 좋고 쓰기 편한 그림 형태의 표시 방식을 사용하고 있다. GUI방식을 채택하고 있는 대표적인 프로그램으로 「윈도우」를 들 수 있다.
- 3) CALS(Commerce At Light Speed) : 기업 내부, 기업간, 산업간 정보 전달이 일정한 표준하에서 전자화되어 컴퓨터 네트워크를 통하여 이루어지는 것. 이를 위해서는 각종 문서 양식의 통일이 전제조건이다.
- 4) EC(Electronic Commerce) : 기업간, 기업과 소비자간에 제품 정보의 제공, 주문, 대금의 결제 등이 컴퓨터 네트워크를 통하여 온라인(on-line)으로 이루어 짐으로써 산업 전체에서 주고 받는 서류가 전자화 되는 체제를 의미한다.
- 5) EDI(Electronic Data Interchange) : 상거래시 발생하는 서류를 전자 문서화하여 컴퓨터 네트워크를 통하여 상호 교환하는 시스템을 말하며 CALS/EC의 가장 중요한 도구(tool) 중의 하나이다.
- 6) Plug & Play : 컴퓨터에서 사운드 카드 등 하드웨어나 각종 소프트웨어를 추가적으로 설치할 때 사용 환경을 자동적으로 맞춰주는 기술. 과거에는 장착한 후 컴퓨터의 사용 환경을 일일이 수정해주어야 했는데 이 기술이 이용됨으로써 장착과 동시에 사용이 가능케 되었다.
- 7) MIS(Managemet Information System) : 기업의 내부·외부의 정보를 종합적으로 처리하여 경영의 의사결정에 활용할 수 있도록 하는 시스템. 최고경영자를 포함한 모든 관리자에게 정보를 필요에 따라 언제나 제공하며, 나아가 경영 과학의 모든 기법을 사용하여 과학적인 의사결정을 지원하여 주는 정보 시스템의 개념을 말한다.