

## I. 디지털기술과 방송

### I. 디지털기술과 방송 (1)

□ 디지털기술은 다양한 정보를 0과 1의 Bit로 변환  
하여 가공·재생

- ◆ 디지털의 장점 : 제공정보의 고품질, 자료의 정확성, 가공재생 등 조작용이
- ◆ Bit는 미디어의 유연성·양방향성을 증대

□ 전통적인 지상파 방송은 디지털TV로 뉴미디어화

- ◆ 고품질, 다채널, 데이터 방송
- ◆ 컬러 TV 도입보다 더 큰 “방송혁명” 야기

## I. 디지털기술과 방송 (2)

### □ 인터넷은 디지털 기술로 구현된 대표적 뉴미디어

- ◆ 세계를 글로벌 네트워크 사회로 전환
- ◆ 사이버공간 / 무한의 시간 / 양방향 Communication  
⇒ 정치·경제·사회·문화 등에 대한 새로운 변화

### □ 방송의 디지털화는 방송과 인터넷의 결합을 촉진

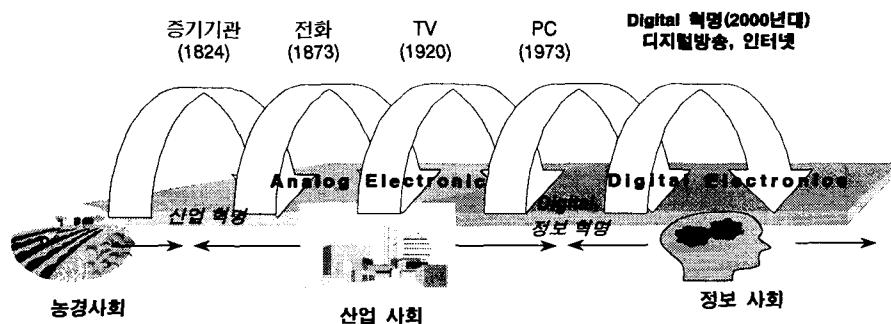
- ◆ NAB2000의 주제 : 방송+인터넷 (데이터방송, 웹TV)

Ministry of Information & Communication

5

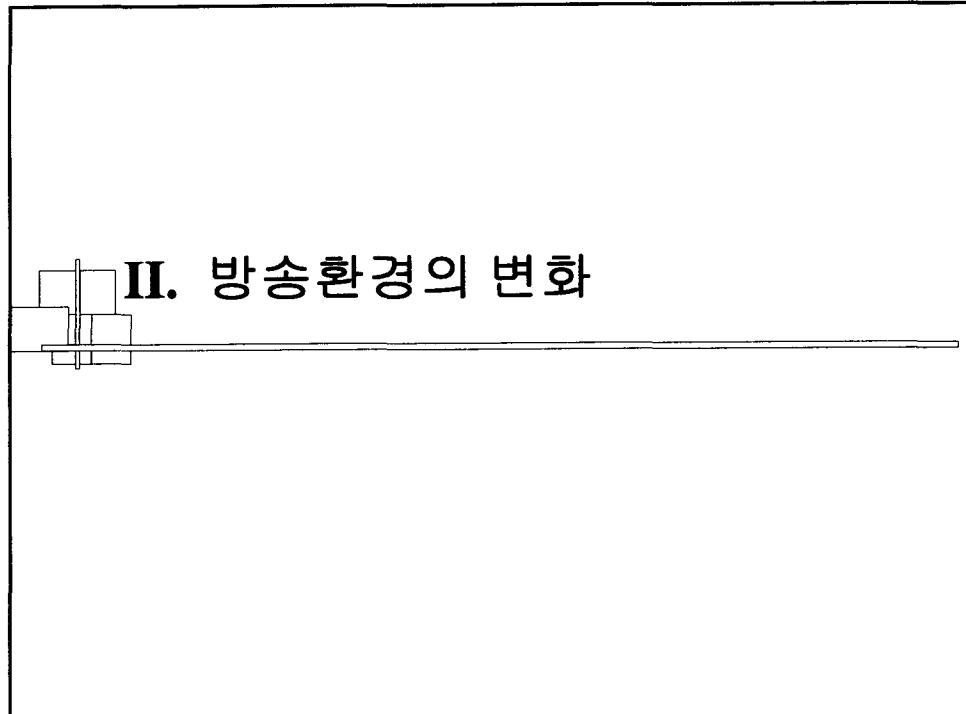
## I. 디지털기술과 방송 (3)

- o 디지털방송과 인터넷은 지식정보사회의 핵심 인프라
- o 디지털 경제의 주축, 디지털 혁명의 주체
  - 과거 아날로그 시대의 전화, TV 등과는 차원이 다른 기술혁신



Ministry of Information & Communication

6

A slide frame containing the title 'II. 방송환경의 변화 (1)' (II. Changes in Broadcast Environment (1)) in bold black font. To the left of the title is a small graphic element with a vertical line and a horizontal bar. Below the title is a large, rounded rectangular callout box with a black border. Inside the callout box, there is a large black arrow pointing from left to right. To the right of the arrow, the text '디지털 기술의 발전 및' (Development of digital technology and), '인터넷과의 결합으로' (Integration with the Internet), and '커다란 변화 예상' (Expected major changes) is written in black. Below this, a bullet point '- 유연성, 양방향성, 멀티미디어화 등-' (- Flexibility, bidirectionality, multimediaization, etc-) is listed.

Ministry of Information & Communication

8

## II. 방송환경의 변화 (2)

### □ 방송·통신 융합 가속화 및 멀티미디어 사업자화

- ◆ 디지털 기술에 의거 방송·통신의 융합이 가속화
- ◆ 방송, 통신사업자간 상호영역 진출 및 인수합병 활발
  - ❖ 융합의 세차원 : 망의 융합, 산업의 융합, 서비스의 융합
  - ❖ AOL-Time Warner, AT&T-TCI-MediaOne

### □ 방송산업의 경쟁 격화

- ◆ 다양한 뉴미디어의 등장과 방송산업 개방화
  - : 지상파 방송 독과점 체제 ⇒ 매체·채널간 경쟁구조
  - ❖ 지상파방송 시장점유율 하락 : 2000년 90% → 2005년 70%

Ministry of Information & Communication

9

## II. 방송환경의 변화 (3)

### □ 디지털 방송 컨텐츠의 중요성 증대

- ◆ 인터넷의 확산 및 방송의 다매체·다채널화
  - ⇒ 양질의 디지털 컨텐츠가 경쟁력 확보의 관건
  - ❖ 방송프로그램이 가장 중요한 컨텐츠가 되고, 방송사가 가장 중요한 컨텐츠 제공사업자가 됨

### □ 방송소비자의 행태 변화

- ◆ 방송소비자는 네트워크의 양방향 커뮤니케이션을 통해 정보발신자의 역할을 담당
  - ❖ 방송국을 떠난 비트(프로그램)가 컴퓨터S/W에 의해 개인용도에 맞게 변환되어 사용
  - ❖ Prosumer (Producer + Consumer)

Ministry of Information & Communication

10

### III. 국내 디지털 방송 추진경위

- 위성방송의 디지털방식 도입 결정('93년)
- KBS 위성 시험방송 개시('96년)
- 지상파방송 디지털 전환방침 확정('97년)
- 디지털 지상파TV 조기방영 종합계획 발표('99.7월)
- 종합적 디지털방송 정책방향 발표('00.3월)

### III. 디지털 방송 정책 방

1. 디지털 방송 정책 목표
2. 매체별 디지털화 추진
3. 디지털 방송산업 육성
4. 기대효과

#### 1. 디지털 방송 정책목표 (1)

##### □ 디지털 방송의 중요성

- ◆ 방송사업의 경쟁력 제고
- ◆ 디지털 방송망은 고도 지식정보사회에서 가장 친숙한 핵심 인프라
- ◆ 가정주부, 중장년층의 정보화를 촉진하는 종합 정보매체
- ◆ 신산업과 신규고용, 새로운 비즈니스 기회 창출

## 1. 디지털방송 정책목표 (2)

### 정책목표

방송, 정보통신, 인터넷을 융합한 종합적 지식정보사회기반을 구축하여 21세기 선진국가 구현에 기여

방송의 공익성 제고, 방송서비스 다양화 ⇒ 시청자 복지구현  
방송컨텐츠·기기산업 육성 및 기술개발 ⇒ 고부가가치 창출

### 기본방향

방송 매체별 여건과 특성을 감안한 종합적, 체계적 디지털화 추진

시청자의 선택폭 확대 및 저렴한 가격에 양질의 서비스제공

디지털 방송 산업의 육성

컨텐츠 제작·유통시장, 방송기기 산업 육성으로 신산업 및 고용창출

Ministry of Information & Communication

15

## 2. 매체별 디지털화 추진

	시험 방송	본 방송
지상파 TV 방송	2000년 9월	2001년
위성 방송	1996년	2001년
유선 방송	2001년	2002년
라디오방송	2002년	2003년
데이터방송	2001년	2002년 (월드컵 게임이전)

Ministry of Information & Communication

16

## 2-1. 지상파 디지털 TV (1)

### □ 추진 경위

- ◆ 실험방송 실시('99. 6월 ~, KBS, MBC, SBS 3채널)
- ◆ 관계부처 공동 디지털 지상파TV 조기방영 종합계획 발표 ('99.7월)

#### <주요 내용>

- 수도권(2001)→광역시(2003)→도청소재지(2004)→시·군(2005) 등 단계적 추진
- 실험방송 자금지원(정보화촉진기금, 54억원) 및 응자지원
- 시청자 보호를 위해 본방송 이후 5년간 아날로그·디지털 동시방송 실시
- 디지털 전환초기 HDTV·SDTV 운영은 방송사 자율 선택  
(정부는 최소한의 HDTV 방영시간 의무화)

## 2-1. 지상파 디지털 TV (2)

### □ 정책 과제

실험방송 추진현황을 종합 점검하여 금년 하반기 시험 방송 실시 및 2001년 본방송에 대비

- ◆ 디지털TV 허가제도 정비 및 채널운영방안 등 마련
- ◆ 채널 배치계획(TVR) 마련
- ◆ 방송장비, 방송서비스 및 제작S/W 연구개발 투자

### □ 추진 일정

- ◆ 디지털TV 시험방송 실시 : 2000. 9월
- ◆ 허가제도 마련 : 2000. 12월
- ◆ 디지털TV 본방송 : 2001년(수도권)

## 2-2. 디지털 위성방송 (1)

### □ 추진 경위

- ◆ 위성방송 전송방식의 디지털화 결정('93년)
- ◆ 무궁화 위성 1호('95년), 2호('96년) 및 3호('99년) 발사
- ◆ KBS 1·2('96년), EBS 1·2('97년), OUN('99년) 시험 방송
- ◆ 새 방송법 공포('00.1월)
- ◆ 위성방송 기술기준 개정('00.1월)

## 2-2. 디지털 위성방송 (2)

### □ 정책 과제

위성방송의 차질없는 도입 및 조기 활성화를 위해  
정보통신부와 방송위원회 등이 긴밀히 협의

- ◆ 위성방송 사업자 선정 추천(방송위원회)
- ◆ 위성방송 허가제도 마련 및 허가 부여(정보통신부)
- ◆ 위성방송 Test-Bed 구축 및 위성방송 정합규격 검증·제정,  
관련 기술개발 추진

## 2-2. 디지털 위성방송 (3)

### □ 추진 일정

- ◆ 위성방송사업자 추천 : 2000. 8 ~ 9월
- ◆ 위성방송사업자 허가 : 2000. 9 ~ 10월
- ◆ 시험방송 : 2001. 상반기
- ◆ 본방송 : 2001. 하반기

Ministry of Information & Communication

21

## 2-3. 디지털 유선방송 (1)

### □ 정책 과제

- 타 매체와의 균형적 디지털화 추진
- 고품질 양방향 서비스 제공
- 유선방송 관련산업의 경쟁력 강화

- ◆ Global Standard를 고려 표준방식 조기 확정
  - ❖ 투자의욕 및 능력을 갖춘 사업자부터 조기 디지털 전환 유도
- ◆ 유선방송 기술기술 정비
  - ❖ 디지털 전환비용 최소화 방안 반영
  - 통합네트워크 구축, Head End 장비 공용화 등

Ministry of Information & Communication

22

## 2-3. 디지털 유선방송 (2)

### □ 추진 일정

- ◆ 유선방송 Test-bed 구축 : 2000. 7월
- ◆ 표준방식 확정 및 세부추진계획 마련 : 2000. 12월
- ◆ 실험·시험방송 : 2001년
- ◆ 본방송 : 2002년

Ministry of Information & Communication

23

## 2-4. 디지털 라디오 방송 (1)

### □ 정책 과제

- 라디오방송의 주파수 부족문제 해소
- 고품질의 음악방송
- 교통, 뉴스 등 다양한 멀티미디어 정보 제공

- ◆ 유럽 등 선진국의 추세, 실험방송 결과 및 시장수요 등을 종합 고려한 단계적 도입전략 마련
- ◆ 국내 표준방식 결정 및 관련 기술개발 추진
  - ❖ Out-of-Band 방식
  - ❖ In-Band 방식

Ministry of Information & Communication

24

## 2-4. 디지털 라디오 방송 (2)

### □ 추진 일정

- ◆ 표준방식 확정 및 디지털화 추진계획 마련  
: 2000. 12월
- ◆ 실험방송 : 2001년
- ◆ 시험방송 : 2002년
- ◆ 본방송 : 2003년

Ministry of Information & Communication

25

## 2-5. 데이터 방송 (1)

### □ 정책 과제

방송망을 통해 A/V 프로그램 이외에 방송프로그램 관련 정보 및 기상, 뉴스, 교통 등 생활정보는 물론 인터넷, 전자상거래까지 제공하는 데이터 방송이 등장

- ◆ 데이터 방송 허가제도 및 표준방식 마련
- ◆ 데이터 방송 Test-bed 구축(2000년, 20억 원)
  - ❖ 국내 표준방식 결정, 핵심기술 개발 등에 활용
- ◆ 관련 기술개발 추진
  - ❖ 인터넷, 전자상거래, 대화형 영상 압축복원 기술 등
- ◆ 데이터 방송 활성화 방안 마련
  - ❖ 통신, 방송의 경계영역적 서비스에 대한 규제완화 등

Ministry of Information & Communication

26

## 2-5. 데이터 방송 (2)

### □ 추진 일정

- ◆ 데이터방송 Test-bed 구축 : 2000. 6월
- ◆ 데이터방송 표준방식 마련 : 2000. 12월
- ◆ 시험방송 : 2001년
- ◆ 본방송 : 2002년(월드컵 게임이전)



Ministry of Information & Communication

27

## 3. 디지털 방송산업 육성 (1)

디지털 방송 도입으로 창출되는 국내시장 수요를 바탕  
으로 국내 방송기기 및 디지털 컨텐츠 산업 중점 육성

### □ 방송기술 개발 및 시설고도화

- ◆ 디지털 방송 핵심 기술개발에 향후 5년간 800억원 투자  
(2000년, 170억원)
  - ❖ 대화형 방송기술, 컨텐츠 제작기술, MPEG-4/7, 3D TV기술 등
- ◆ 방송사간 방송망·시설의 공동활용 유도, 양방향서비스 제공을 위한 인프라 구축 등 방송시설 고도화 추진

Ministry of Information & Communication

28

### 3. 디지털 방송산업 육성 (2)

#### □ 디지털방송 기술센터(DTTC:Digital TV Technology Center) 설립(2000. 6월)

❖ 산학연 공동연구, 실험·검증 및 기술개발결과의 산업화 촉진

#### □ 방송기술인력 및 컨텐츠 제작인력 양성

- ◆ 방송분야에 특화된 대학(원) 등에 실험실습 장비 및 연구비 등을 지원하여 고급 기술인력 양성
- ◆ 창의적 컨텐츠 및 프로그램 제작인력 양성

Ministry of Information & Communication

29

### 3. 디지털 방송산업 육성 (3)

#### □ 관련 신산업 창출 및 수출 활성화 지원

- ◆ 전자상거래 등과 연계한 새로운 비즈니스 모델 창출
- ◆ 디지털 TV, 셋톱박스(STB) 등 유망 제품의 수출 지원  
❖ 디지털TV 세계시장 점유율 : 99년 10%에서 2010년 30%로 확대

#### □ “디지털 방송산업 종합발전계획” 수립 추진

- 디지털 방송 도입에 따른 국내수요의 효율적 충족
- 디지털 방송산업을 수출전략산업으로 육성

Ministry of Information & Communication

30

## 4. 기대 효과 (1)

### □ 사회·문화적 효과 : 새로운 디지털 문명의 탄생

- ◆ 시청자 중심의 방송 실현
- ◆ 방송서비스의 고도화·전문화
- ◆ 문화 다원주의 촉진
- ◆ 시민참여 활성화 및 전자민주주의 실현

Ministry of Information & Communication

31

## 4. 기대 효과 (2)

### □ 경제적 효과 : 2010년까지 수출 1,750억불, 신규고용 27만명 창출

< 수 출 >

디지털 TV	1,540억불	세계시장 30% 점유
STB	54억불	세계시장 20% 점유
관련기기	158억불	디지털 VTR, 캠코더 등

< 고 용 >

지상파방송	87,000명	DTV 생산보급에 따른 직간접 고용 유발
유선방송	67,000명	
위성방송	60,000명	사업 개시 5년 차까지
컨텐츠	54,000명	

Ministry of Information & Communication

32