

특집
원고 II

스마트 한국을 위한 ICT 추진체계

김진형 (카이스트 교수)

스마트 한국을 위한 ICT추진체계 IT Governance for Smart Korea



2012.6

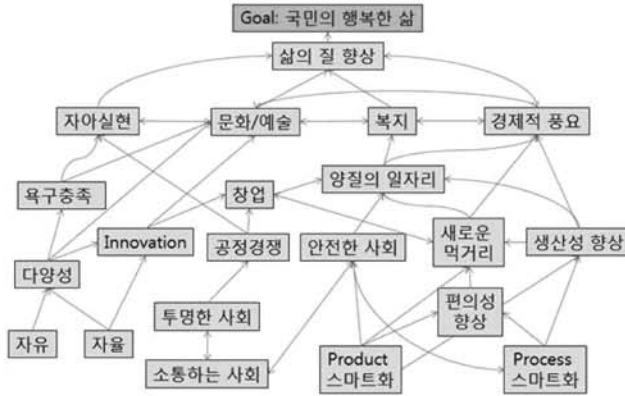
Prof. Jin Hyung Kim

jkim@KAIST.edu
Twitter : @profjkim



스마트 한국의 비전

산업사회 성공을 바탕으로 지식창조사회로 !!



- ◆ 지식창조형 신산업으로 양질의 일자리
- ◆ 생산성 향상으로 풍요와 복지
- ◆ 개방-공유-참여-소통으로 투명하고 공정한 사회
- ◆ 다양성이 인정되는 문화/예술 강국

2

스마트 시민

◆ 창의적으로
문제 해결

◆ 새로운 것을
부단히 학습

◆ 지식을 창조하
여 공유

◆ 공공정책 결정에
적극 참여



◆ 집단지성을 통해
사회적 이슈의
해법 추구

◆ 소통하며 사회적 결속과
연대 추구

3

스마트 정부

KAIST

SW정책연구센터

- ◆ 최적의 의사결정 체계
- ◆ 소통하는 정부
- ◆ 정부의 높은 생산성
- ◆ 대국민 맞춤 서비스
- ◆ 위기대처 능력
- ◆ 투명성 제고, 깨끗한 정부
- ◆ 신뢰하여 믿고 따르는 정부
- ◆ ...

- ◆ 참여, 개방, 공유의 웹 2.0 사상을 공공 부문에서 실현 - 열린 정부 2.0
- ◆ 전문가 중심 자율과 분권화
- ◆ 정부 정책의 질 향상



- ◆ Gov 2.0 실현을 위한 3대 요소
 - ◆ 리더쉽과 거버넌스의 확립
 - ◆ 웹 2.0 방식의 협업도구와 업무관행 도입
 - ◆ 공공정보의 개방

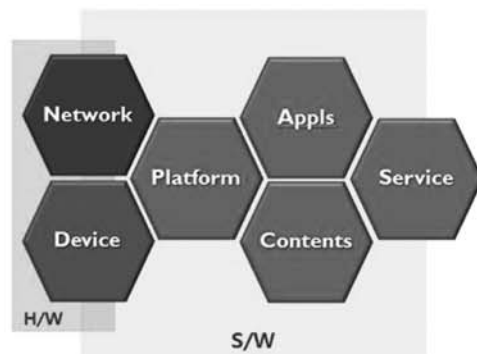
*스마트시대 도래에 따른 IT의 역할 및 정부정책 방향, 정부화추진전략위원회, 2011

스마트산업-스마트기술의 키워드

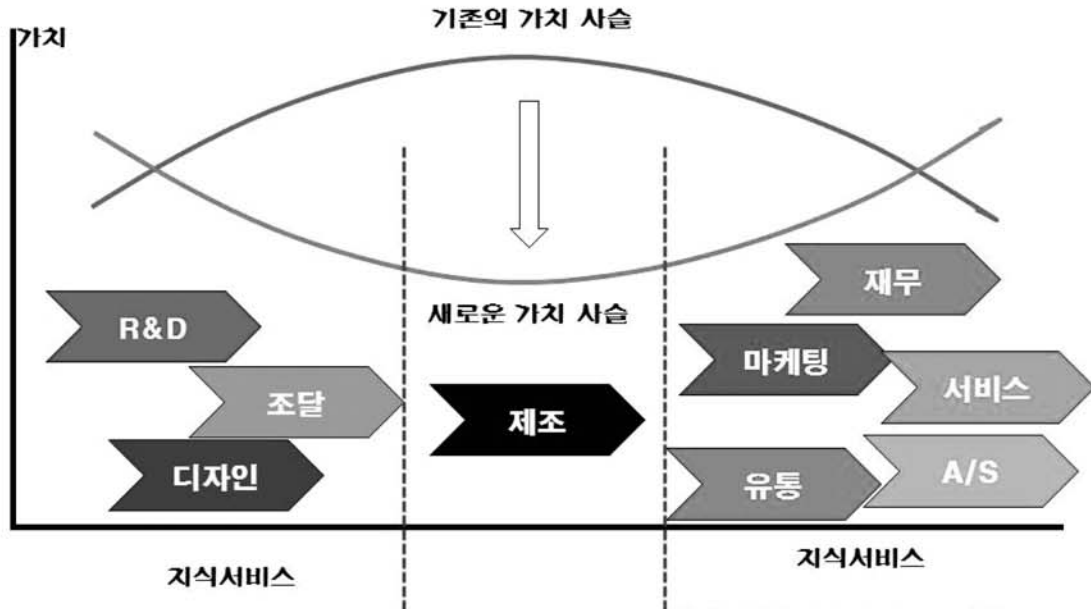
KAIST

SW정책연구센터

- ◆ 산업간 융합
- ◆ 에너지 환경 고려
- ◆ 디자인 중심, 감성 제품
- ◆ 인터넷 활용
- ◆ HW보다는 SW
- ◆ IT를 생산성-효율성 제고의 도구에서 새로운 가치 창출의 도구로



스마트산업 : 가치사슬의 중심이동



6

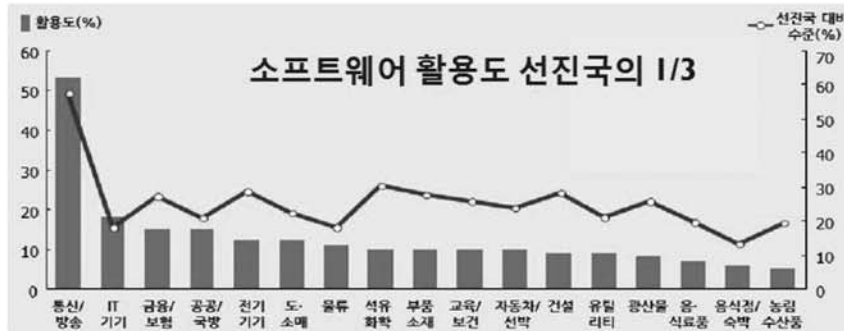
우리나라의 ICT 거버넌스 역사

- ◆ 1980년대
 - ◆ 경제기획원 주도아래 체신부 중심
 - ◆ 통신산업 발전의 토대, 기술적 발전 성과
 - ◆ 정보산업진흥(SW) 업무는 과학기술처에
- ◆ 1990년대
 - ◆ 정보통신부 신설
 - ◆ 정보산업진흥(SW) 업무 정보통신부로 이관
 - ◆ 인터넷 확산, IT산업의 성장
- ◆ 2008년
 - ◆ 정보통신부 해체 → 분산형
 - ◆ 방송, 통신 규제 → 방송통신위원회
 - ◆ IT산업, R&D → 지식경제부
 - ◆ 디지털 콘텐츠 → 문화부
 - ◆ 전자정부, 정보보안 → 행안부

7

2008년 정보통신부 해체 논리

- ◆ ICT는 융합의 인프라
 - ◆ 전 산업 경쟁력을 끌어올리는 핵심 기반
 - ◆ 조선, 자동차등 전통적으로 강한 산업 분야들과 IT가 융합해야



- ◆ ICT 산업은 성장의 한계에 봉착했다는 예측(?)
- ◆ 기타 정치적 이유 (?)

8

2008년 이후의 ICT 생태계 변화

- ◆ ICT생태계는 모바일과 클라우드를 중심으로 혁명적 변화
 - ◆ 스마트기기 사용이 단순 콘텐츠 이용에서 쇼핑·뱅킹 등으로 확대되면서 본격적인 스마트 경제를 견인
 - ◆ 스마트기기는 교육, 의료, 자동차 등 산업 전방위로 영향
 - ◆ 스마트기기-인터넷-SW-콘텐츠-앱 생태계 융합
 - ◆ 플랫폼-콘텐츠-앱으로 중요성 이동
- ◆ ICT는 정치, 경제, 사회, 문화 등 전 영역의 변화와 혁신 주도
 - ◆ SNS, Cloud, Big Data, AI의 활성화
 - ◆ 개방-참여의 정부, 소액 창업, 착한 소비, 기부문화의 확산 등으로 사회 변화를 선도
- ◆ 변화에 대응하기 위해 치열한 글로벌 차원의 생존경쟁
 - ◆ 소프트웨어 혁명 - 시장 질서의 개편 중

9

ICT추진체계의 문제점(1)

KAIST

SW정책연구센터

- ◆ 변화 대응 능력의 부재
 - ◆ “스마트폰 열풍이 불어 닥쳤지만, 변화에 대응하는 국가적 지원 체계를 제시하지 못했다”
 - ◆ “SW 주무부처 지경부는 에너지, 자동차, 철강, 유통 등에 가려 스마트 관련산업 비중이 현저히 낮다”
 - ◆ “창작과 문화예술에 초점이 맞춰져 있는 문화부 특성상 종합적인 ICT 생태계를 구성하기에는 역부족”
 - ◆ “방송통신위원회에는 정치적 이슈인 방송만 있지 통신은 없다”
- ◆ 조정기능의 부재
 - ◆ “부처들이 협력보다는 거의 배타적으로 움직이며, 심지어 싸움을 하고 있다”
 - ◆ “전자정부 사업과정에서 SW산업은 고사했다”
 - ◆ “갈등 조정 및 중재 능력의 부재, 전문성 부족”
 - ◆ “규제 역시 중복되고 강화되는 현상- 요금규제, 개인정보보호, 본인확인제, 게임 규제, 위치기반 등”

10

ICT추진체계의 문제점(2)

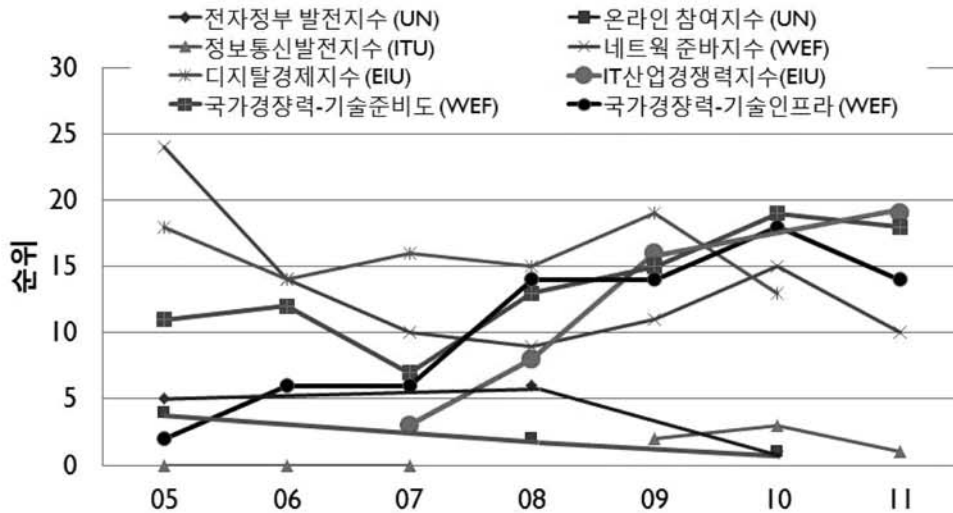
KAIST

SW정책연구센터

- ◆ 업무 중복과 추진체계 혼선
 - ◆ 사례
 - ◆ 지경부의 방송통신 산업 육성과 방통위의 진흥 기능
 - ◆ 행안부와 방통위의 정보보호 분야, 지경부의 보안산업 육성
 - ◆ 녹색성장 전략에서 행안부의 녹색정보화, 지경부, 방통위의 그린IT
 - ◆ 행안부와 방통위의 인터넷 역기능 대책
 - ◆ 방통위와 문화부의 방송콘텐츠 진흥
 - ◆ 방통위, 문화부, 지경부, 여성부의 모바일 게임 진흥/대책
 - ◆ 각 부처 공무원의 전문성 저하로 연계
 - ◆ 대국민 서비스의 질 저하
- ◆ 정보화 정책 후순위로 인한 예산 삭감 인력 부족
 - ◆ 각부처 공통인 모바일 SW는 사각지대
 - ◆ 지경부는 HW중심 SW홀대, 문화부 SW예산 미미, 방통위는 네트워크 중심

11

우리나라의 정보화 지수 변화 추세



우수 : 정보화 수준, IT경제수준, 국민의 IT활용도, 기술경쟁력
 취약 : IT인프라에 따른 접근성, 시장 및 정치-규제부분

12

자료: "IT생태계 구조변화에 따른 IT추진체계 개편방향", 국회입법조사처, 2012.4.25

ICT추진체계 개편의 목소리

- ◆ 새누리당 : 혁신과 변화에 가치중심을 둔 `미래부' 검토
- ◆ 통합민주당 : `정보미디어부 신설하겠다'
- ◆ 국회 입법조사처 : ICT거버넌스 개편 방향 발표
- ◆ KISDI : "콘텐츠(C)-플랫폼(P)-네트워크(N)-단말기(T)를 아우르는 IT 총괄 부처 필요"
- ◆ 지경부 : "ICT융합시대에 ICT만 전담하는 부처는 부적절"
- ◆ "통합부처가 신설될 경우 업무 효율성은 높아질 수 있지만, 조직의 비대화 및 권한 집중에 대한 부작용 우려"
- ◆ 이어령 전 문화부장관 : "부총리급 문화산업 부처 신설이 필요하다"
- ◆ "문화부 업무에 방통위의 정책적 영역과 지경부의 IT 산업 지원 기능을 통합한 문화소통부를"
- ◆ 대과연, 과실연 : 과기-IT 기획 조정 기능을 국가과학기술위원회에"
- ◆ 국가정보화전략위원회에 강력한 IT 기획 조정 기능을
- ◆ ...

13

개편 방향에 대한 목소리

- ◆ ICT 생태계 변화를 반영하고 적응해야
- ◆ "IT 컨트롤 타워는 단순히 과거 정보통신부를 부활하는 것이 아니라 ICT에 미래 지향적인 혁신의 가치를 부여할 수 있어야 한다"
- ◆ "시장과 기업을 규제하는 'IT 컨트롤타워' 대신 미래 트렌드와 방향을 제시해주는 'IT 상상(envisioning) 타워'가 필요하다"
- ◆ 균형을 이룬 IT 생태계를 조성하기 위하여 '통제'가 아닌 '지원과 협력'을 위한 정부 역할이 필요하다.
- ◆ 정보통신정책이 부처별로 점진적인 방식으로 수행된다면 도약적인 발전을 기약하기는 어렵다
- ◆ ICT산업은 대기업보다 중소기업 중심으로

14

ICT 거버넌스의 평가 항목

- ◆ 통합적이고 장기적인 정책 수립이 가능한가?
 - ◆ 사회 변화에 대응 스마트사회 진입을 견인하는 역할
- ◆ ICT산업 경쟁력을 제고를 위한 적극적 역할 가능한가?
 - ◆ ICT 글로벌 생태계 급격한 변화에 대응
- ◆ ICT를 활용하여 새로운 가치의 창출이 용이한가?
 - ◆ 양질의 일자리, 신산업 창출, 융합 촉진
 - ◆ 정부 업무의 효율성과 국가정보화를 선도
- ◆ ICT 생태계를 여러 부처로 분할하는 것은 아닌가?
 - ◆ 한 부처에서 One Stop Service 가능
 - ◆ 부처간의 업무 영역 중복 배제
- ◆ 부처의 업무가 내부적으로 상호 연관성이 높고 규모가 적정한가?
 - ◆ 조직내에서 전문인력이 성장 가능한가?
- ◆ 규제 및 진흥 업무의 유기적 연계, 혹은 권한 분리되어 있는가?

15

ICT 거버넌스의 여러 제안

- ◆ 큰 골격에서 8개의 제안
 1. IT융합론 (개편이 필요없다)
 2. ICT 총괄 독임제 부처
 3. 진흥과 규제를 분리하여 이원적 운영
 4. 방송·통신을 총괄하는 독립위원회로 운영
 5. ICT 총괄 대통령 직속기구
 6. 미래부(과기+IT)
 7. 미래기획위원회
 8. 문화 중심 부처
- ◆ 지속적으로 새로운 제안이 나오고 있음

16

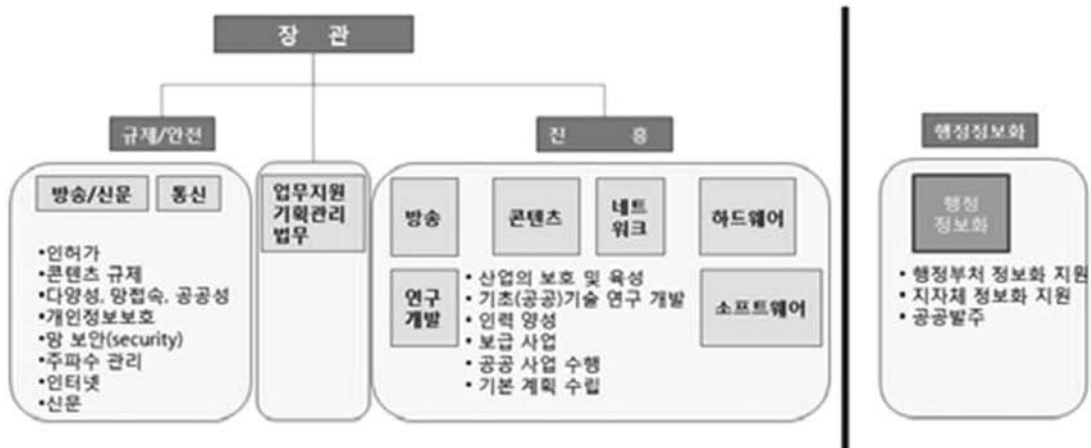
1. IT융합 중심

- ◆ ICT는 전통산업과 융합해 새로운 부가가치 창출에 가치
 - ◆ 다른 산업군과 IT조직이 함께 있는 조직 체계의 필요성
 - ◆ 산업 주관부처가 이를 조율 역할해야
 - ◆ 소프트웨어의 중요성을 인식하고 준비하고 있다
- ◆ 융합 시너지를 높여갈 수 있는 부처 간 조정 기능(기관)의 필요성은 인정
 - ◆ (가칭) 정보통신위원회

17

2. ICT 총괄 독립 부처

- ◆ 방송·통신·하드웨어·소프트웨어·콘텐츠 ·정보화가 한 부처에
- ◆ 정보문화 확산·역기능해소·정보보호도 신설 부처로 이관
- ◆ 국가정보화 기능을 국가정보화전략위원회는 이관을 주장하나 국회입법조사처는 행안부에 잔류 주장
- ◆ 규제(신문 포함)업무도 이 부처에서



18

자료: "IT생태계 구조변화에 따른 IT추진체계 개편방향", 국회입법조사처, 2012.4.25

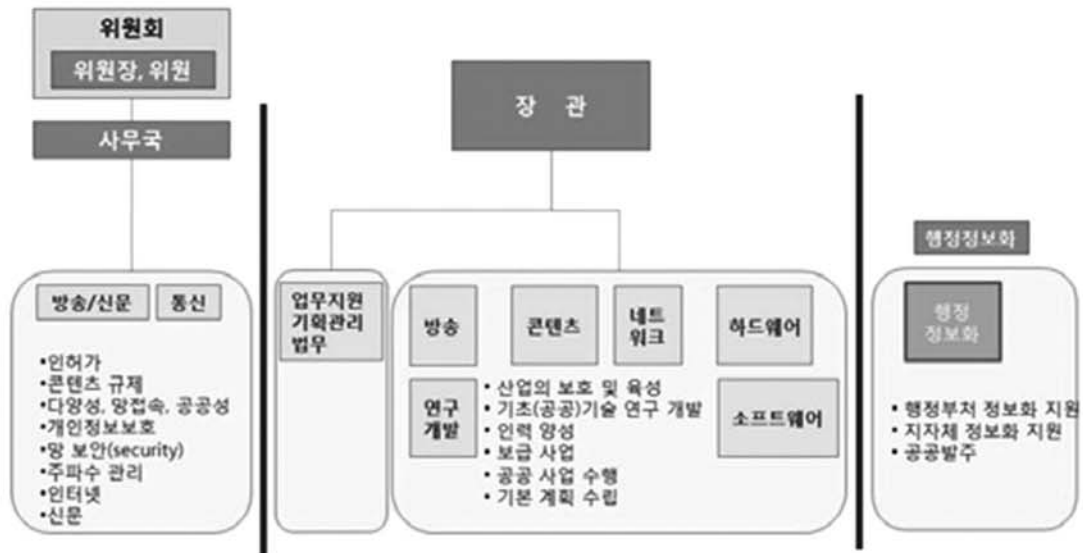
ICT 총괄 독립부처 평가 및 이슈

- ◆ 총괄부처의 설립은
 - ◆ 기존 부처 중심 일원화안 즉 방통위, 지경부, 행안부 중심으로
 - ◆ 신규 부처 설립안
- ◆ 장점 :
 - ◆ 일관되고 강력한 정책 수립 및 집행 가능
 - ◆ 전문성 확보, 타부처에 IT기술의 기반을 제공에 유리
- ◆ 단점
 - ◆ 정부기관간 견제와 균형이 어려움
 - ◆ IT활용 및 융합 노력의 미비 반복 가능
 - ◆ 통신 중심의 IT산업 총괄 부처 부활은 "개발도상기" 정책
 - ◆ 정보화-소프트웨어 중심 부처로 거듭나야
- ◆ 명칭은 "정보미디어부", "미래융합부", "융합성장부" 등이 거론됨

19

3. 진흥과 규제의 별도 조직

◆ 2와 동일하나 규제기관을 독립적인 위원회 체제로 운영

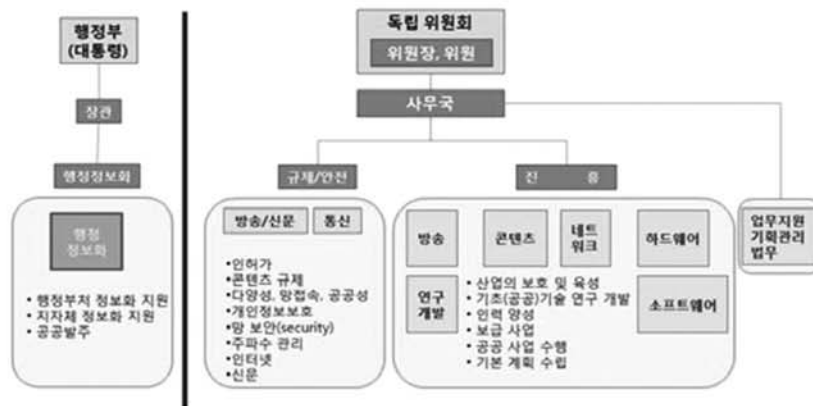


20

자료: 'IT생태계 주조변화에 따른 IT추진체계 개편방향', 국회입법조사처, 2012.4.25

4. ICT를 총괄하는 독립위원회

- ◆ 합의제 위원회로서 행정부로부터 완전 독립
 - ◆ 조직 운영 및 정책의 자율성 확보
- ◆ 장점 : 다양한 의견 반영 가능 - 미래 지향성
- ◆ 단점 : 부처와 정책 갈등 가능성

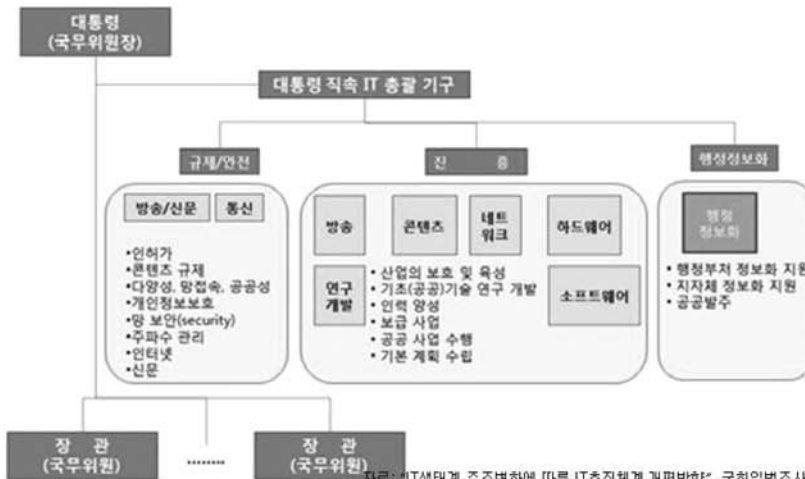


21

자료: 'IT생태계 주조변화에 따른 IT추진체계 개편방향', 국회입법조사처, 2012.4.25

5. ICT를 총괄하는 대통령 직속기구

- ◆ 장점 :총괄, 조정기능의 정책추진력이 강하게 작용 가능
 - ◆ 대통령의 미래 비전 집행 가능, 적시성, 산업과의 융합용이
- ◆ 단점 : ICT이슈가 정치쟁점화 가능성
- ◆ 보완 : 규제기관은 별도 위원회로

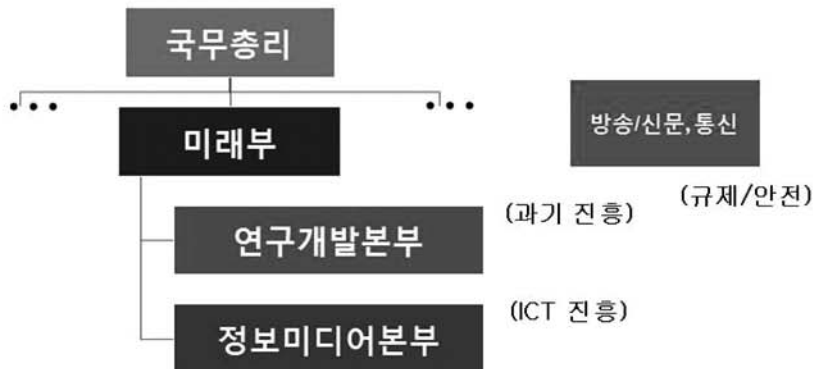


22

자료: 『IT생태계 구조변화에 따른 IT추진체계 개편방안』, 국회입법조사처, 2012.4.25

6. 미래부 신설

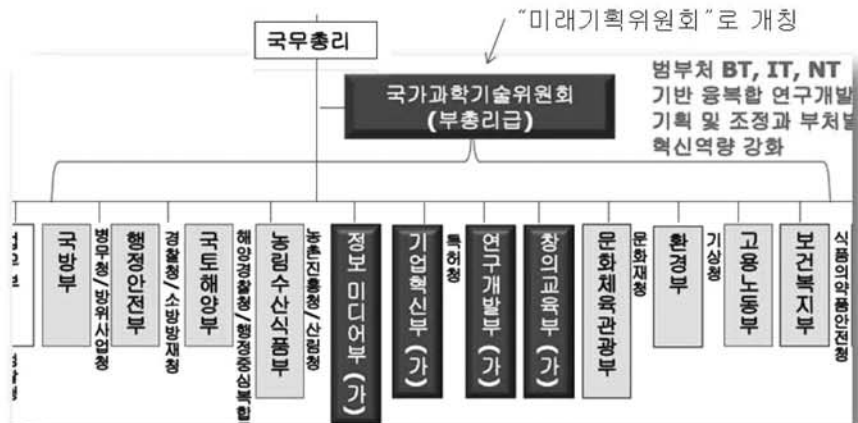
- ◆ 과학기술과 IT기능을 통합한 미래부 신설
 - ◆ 미래에 관한 거버넌스 조직 필요
 - ◆ 모든 부처의 R&D와 IT 기획 조정 및 예산권 행사
 - ◆ 방송/신문/통신 규제 기능은 별도 위원회로



23

7. 미래기획위원회

- ◆ 국가과학기술위원회와 국가정보화전략위원회를 통합
 - ◆ 정보미디어부, 기업혁신부, 연구개발부, 창의교육부 관장(과실연 제안)
 - ◆ 모든 부처의 연구개발 및 정보화 사업의 기획, 조정, 평가, 예산권
 - ◆ 1부총리가 일반 행정업무, 2부총리가 ICT·과기 R&D 분야 총괄



자료: "차기정부 국정과제 및 정부조직 제안", 과실연, 2011.12

24

8 문화산업부

- ◆ (부총리급) 문화산업부
 - ◆ 문화와 IT를 연결할 수 있는 조직
 - ◆ 콘텐츠를 중심으로 생태계 조성
 - ◆ 콘텐츠 산업이 기기 플랫폼에 영향을 받지만, 콘텐츠의 경쟁력은 스토리 창의성, 재미 및 감동요소에 의해 좌우
- ◆ 국무총리실 또는 모든 내각과 연결돼 있는 정보문화위원회
 - ◆ 소프트웨어와 한류가 만나 생성되는 스마트파워
- ◆ 문화부 중심의 독립부처로서 명칭은 "문화소통부"도 제기됨

25

새 ICT 거버넌스는 스마트사회와 지식경제를 견인해야



26

Thank You

Q & A