
**인터넷 글로벌 경쟁력 강화를 위한
차세대 웹 표준 (HTML5)
확산 추진계획**

2012. 7

< 목 차 >

I. 추진배경	1
II. HTML5 의의	2
1. HTML5 개념 및 특징	2
2. HTML5가 미치는 영향	2
III. HTML5 현황 및 전망	4
1. 시장 전망	4
2. 업체 현황	5
3. 표준화 동향	6
IV. 우리나라의 현 위치 및 정책적 시사점	7
V. 비전 및 추진목표	10
VI. 정책과제	11
1. 웹 기반의 개방형 기술 개발 및 표준화	11
2. HTML5 전환 및 수요 확산	13
3. 인식 제고 및 제도 개선	14
4. 전문 인력 양성	16
5. HTML5 산업 활성화	17

◆ ActiveX 등 비표준 기술의 남용 및 이의 방치로 인해서 초래된 웹의 '갈라파고스化'와 접근성 취약 문제를 해결하고, 글로벌 OS플랫폼 업체에 종속될 우려가 있는 ICT 중소 벤처기업에게 돌파구를 제시하기 위해선 HTML5 확산 시급

- 우리나라의 인터넷은 1982년, 세계에서 두 번째, 아시아에서 최초로 연결된 이래로, 지난 30년 간 유선 가입자 3,718만명, 무선 가입자 2,572만명에 이르는 등, 국가·사회 핵심 인프라로 폭발적으로 성장
 - ▶ 또한, GDP 대비 인터넷 경제('10년 86조원)의 비중이 7.3%로서, 세계 2위
- 하지만, '90년대 후반, 인터넷 뱅킹 등 새로운 서비스를 창출하면서 불가피하게 ActiveX를 사용했으나, 특정 OS·브라우저에 종속적인 ActiveX를 남발한 결과, 글로벌 표준과 괴리된 인터넷 환경 고착化
 - ▶ 선도적으로 채용한 ActiveX가 일종의 장애물로 작용하여, 이후의 새로운 혁신에 적극 대응하는 것을 가로 막는 "선발자의 역설" 현상에 봉착
- 한편, 아이폰과 함께 불어온 스마트 혁명으로 인해, OS 플랫폼 (애플 iOS, 구글 안드로이드)을 장악한 글로벌 업체들의 영향력이 막강해지고, 플랫폼 및 S/W 역량이 취약한 우리나라 ICT 산업에 위기론 대두
- 차세대 웹 표준인 HTML5는 上記 문제점 해결을 위한 최적의 대안
 - 웹 환경을 표준화 (ActiveX 등 비표준 기술 축소) 시킴으로써 누구나, 언제 어디서나, 기기 등에 상관없이 인터넷을 이용할 수 있으며,
 - ICT 생태계의 중심축을 'OS 플랫폼'에서 '개방된 웹'으로 옮기면서, 국내 콘텐츠·서비스·S/W 업체의 글로벌 진출 기회를 넓힘

1. HTML5 개념 및 특징

o 차세대 웹문서 표준 ('14년 확정 예정)으로서, 텍스트와 하이퍼링크만 표시하던 HTML (Hyper Text Markup Language)이 멀티미디어 등 다양한 애플리케이션까지 표현·제공하도록 진화한 “웹 프로그래밍 언어”

- 오디오·비디오·그래픽 처리, 위치정보 제공 등 다양한 기능을 제공함으로써, 웹 자체적으로 처리할 수 있는 기능을 대폭 향상

※ HTML : 인터넷을 통해 볼 수 있는 웹문서를 만들 때 사용하는 프로그래밍 언어

< HTML5 주요 기능 >

 **Video & Audio** : 비디오 및 오디오 기능을 자체적으로 지원

 **3D, Graphics & Effects** : 다양한 2차원 및 3차원 그래픽 기능을 지원

 **Offline & Storage** : 네트워크 미지원 환경에서도 웹 이용을 가능하게 함

 **Device Access** : 카메라, 동작센서 등의 H/W 기능을 웹에서 직접적으로 제어

 **Web Socket** : 웹 (클라이언트)에서 서버 측과 직접적인 양방향 통신 가능

 **Geo-Location** : GPS없이도 단말기의 지리적인 위치 정보를 제공

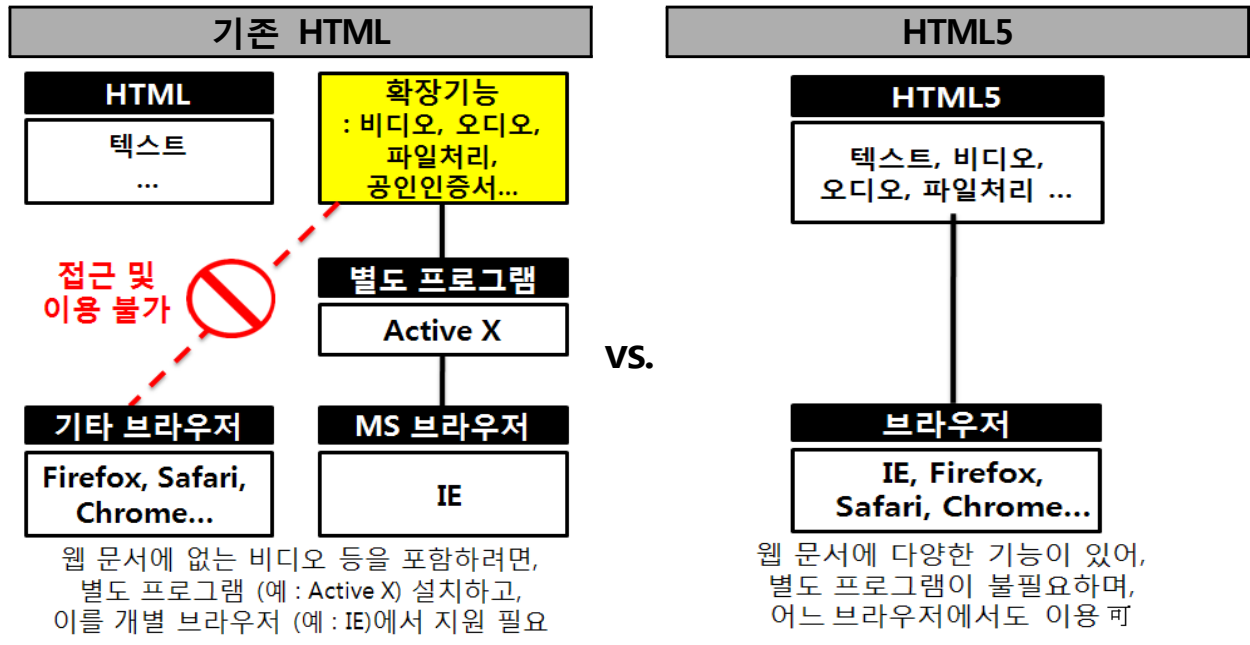
 **Styling Effects** : 글씨체, 색상, 배경 등 다양한 스타일 및 이펙트 기능 제공

 **Semantics** : 웹 자료에 의미를 부여하여 사용자 의도에 맞는 맞춤형 검색 제공

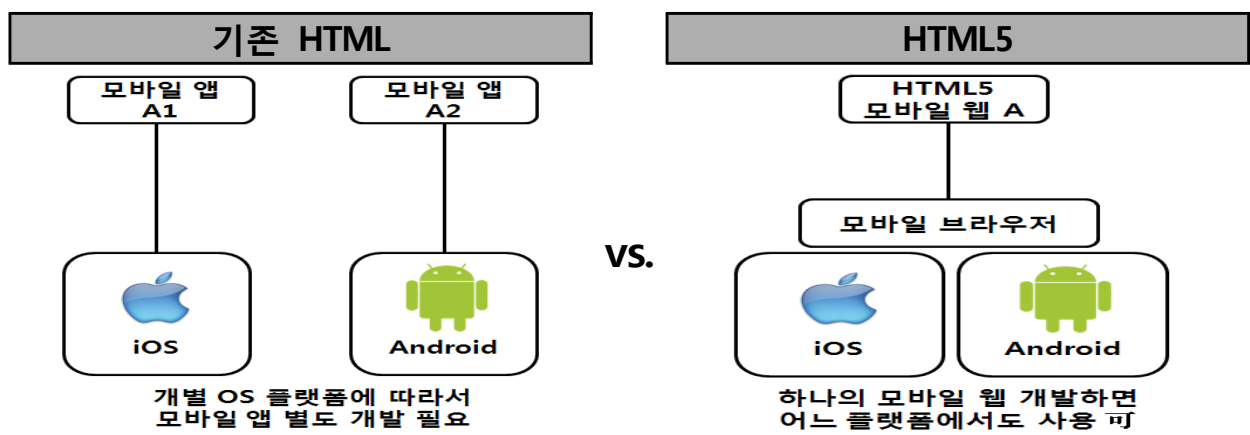
2. HTML5가 미치는 영향

◆ 표준 웹 환경이 확산되어 어느 브라우저로도 인터넷에 접근할 수 있게 되고, OS 플랫폼·벤더·기기 상의 제약에서 벗어나 생태계가 개방화되고, 사용자 선택권 증대

- (표준 웹 환경의 확산) 현재, 멀티미디어를 비롯한 확장 기능들을 지원하기 위해서 이루어지고 있는 비표준 인터넷 웹 환경 (ActiveX, Flash, 실버라이트 등 별도 프로그램 설치)이 점차 해소될 전망



- (개방형 생태계로의 변화) 개방된 인터넷 웹 상에서 다양한 애플리케이션을 구현하고, 이를 누구나 브라우저로 접근할 수 있으므로, 애플 (iOS) 및 구글 (안드로이드) 등 OS 플랫폼에 대한 의존이 감소



- (사용자 선택권의 강화 = One Source Multi Use) 사용자의 경우, 인터넷에만 접속하면 스마트 폰·태블릿 PC·PC 등 기기는 물론, 애플이나 구글 등 벤더에 상관없이 S/W나 콘텐츠 등을 이용 가능

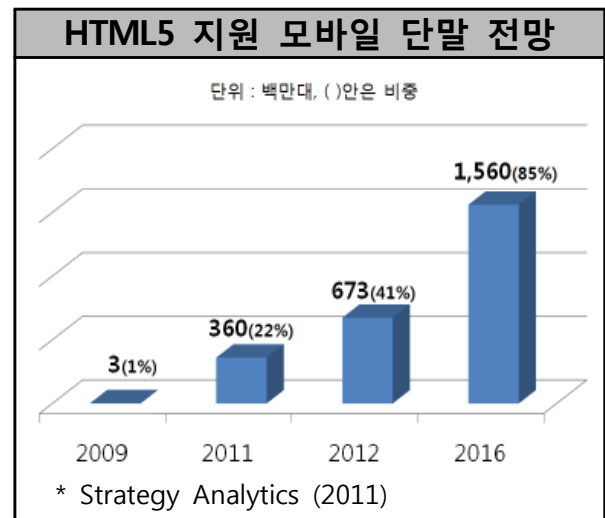
※ 현재, 애플 앱스토어에서 구입한 앱은 구글 안드로이드 폰이나 태블릿 PC에서 사용할 수 없으나, HTML5 환경에선 이러한 소비자 선택상의 제약이 완화됨

- ◆ HTML5는 2014년 경 최종 표준이 확정될 것으로 전망되나, 현재, 웹 브라우저 기업을 비롯한 글로벌 업체들은 오디오·비디오·그래픽 등 표준화가 많이 진행된 기능을 중심으로, 특히 모바일 분야에서 HTML5를 적극적으로 도입하고 있음

1. 시장 전망

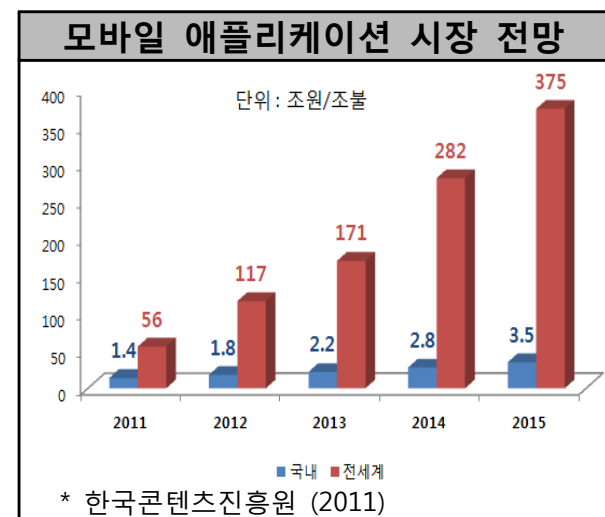
- (모바일 단말) 美 시장조사기관인 Strategy Analytics는 전 세계적으로 HTML5를 지원하는 모바일 단말이 '09년 3백만대에서 '16년 15억 6,000만대(全 단말中 85%)로 크게 늘어날 것으로 전망함

※ ABI Research는 HTML5 지원 모바일 단말이 '16년 21억대 이상이 될 것이라고 보다 긍정적으로 예측



- (모바일 웹 / 앱) 모바일 애플리케이션 시장은 세계는 '11년 56억불에서 '15년 375억불로, 국내는 '11년 1.4조원에서 '15년 3.5조원으로 성장할 것이며, '17년에는 HTML5 기반의 모바일 웹이 모바일 앱을 넘어설 전망(ETRI)

※ 현재, 모바일 웹은 앱에 비해 기능이 떨어지나, 향후 성능이 개선될 것



2. 업체 현황

① 글로벌 업체

- (구글) 스마트폰을 위한 플랫폼인 안드로이드, 웹 브라우저인 크롬, G-Mail, 유튜브 등을 HTML5로 전환하고 있음

※ '10년 말부터 크롬 웹 스토어를 구축하여, HTML5 기반 웹 앱 등을 유통中

- (MS) 他 브라우저에 비해 HTML5 수용도가 낮으나, '11년 출시된 IE (Internet Explorer) 9 버전부터 HTML5를 지원하고 이를 개선中

※ '12. 2월부터 차기 OS인 윈도 8內에 HTML5 기반의 MS 윈도 스토어 구축

- (애플) 아이폰·아이패드에서 플래시를 지원하지 않고, HTML5를 이용하여 브라우저에서 비디오 및 오디오 등을 지원토록 적용

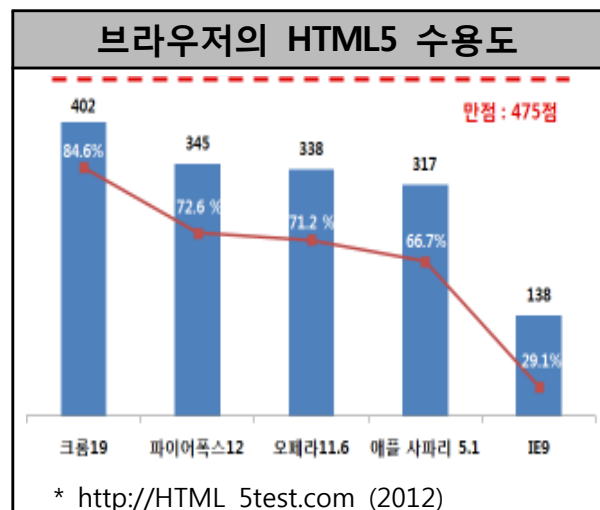
- (페이스북) 징가 등과 함께, HTML5 기반 Spartan Project 추진中

※ 이용자는 앱스토어 등을 거치지 않아도 크롬, Safari, IE 등 브라우저를 통해 페이스북 앱을 사용할 수 있을 것으로 기대됨

- (아마존) 단말기를 넘어 콘텐츠 생태계로 영역을 확장하기 위하여, 전자책 파일 형식에 HTML5를 지원하는 킨들 포맷 8을 공개

구글 (크롬), 애플 (Safari), 모질라 (Firefox), MS (IE), 오페라 (Opera)를 비롯한 대부분 업체들은 최신 웹 브라우저에 HTML5를 수용하고 있으며, 향후 그 수용률을 지속적으로 높일 계획임

▶ 현재, HTML5 수용도는 크롬이 가장 높고, IE가 가장 낮은 편임



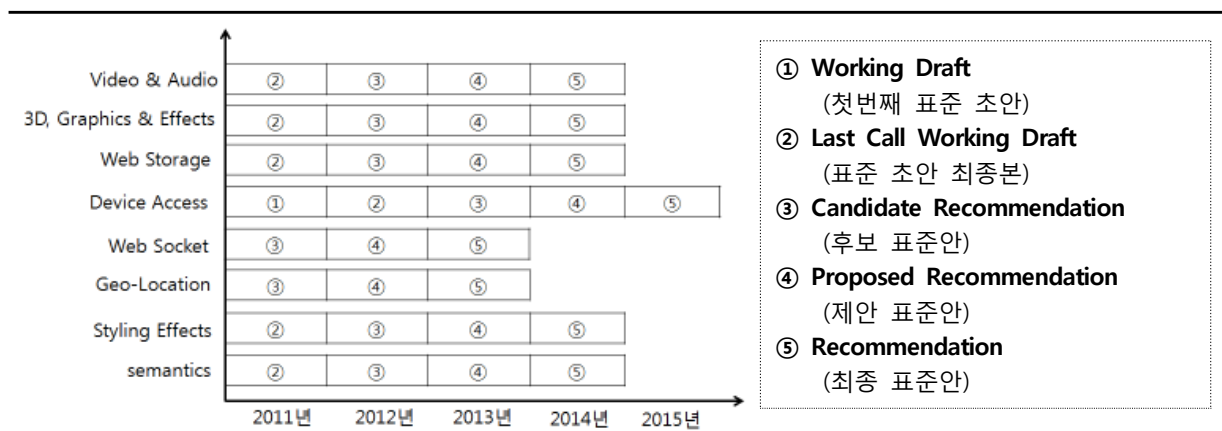
② 국내 업체

- 포털, 인터넷 서비스 업체 및 통신사 등에서 HTML5 표준 적용이 이루어지고 있으나, 아직은 초기 단계에 불과
 - NHN, Daum, SK 컴즈 등 포털이 HTML5 적용을 추진 중이며, 조선비즈는 '조선비즈 웹 앱'을 창간 ('11. 11)하여 운영하고 있음
 - 능률교육은 HTML5 기반의 이러닝 '토마토 캠퍼스' 시범 서비스, 모바일 광고 플랫폼 '카울리'는 HTML5 기반의 광고 시작 ('11. 11)
 - 올해 초, KT는 앱 개발 도구인 '모벨로', SKT는 모바일 웹 및 웹 시스템 개발용 프레임 워크를 HTML5 기반으로 개발, 제공
- ※ 삼성전자와 리눅스재단 등이 HTML5 기반의 웹 OS TIZEN 개발 중

3. 표준화 동향

- 2004년부터 W3C (World Wide Web Consortium, 웹 표준의 제정 등을 위해 1994년 설립)를 중심으로 HTML5 표준 개발이 시작되었으며, 현재 기능별 표준화가 진행중이며, 2014년까지 최종 표준이 확정될 예정

< HTML5 표준화 일정 >



- ※ 현재, HTML5 (10종), 관련 표준 (30종)이 표준화중이며, 이후에도 추가 제안될 전망
- 특히, 비디오·오디오·그래픽 등의 기능은 표준화가 많이 진행되어 있어, 브라우저 등의 업체 중심으로 최종 표준 확정 이전에 先 적용중에 있음

- ◆ 우리나라는 ActiveX 등이 광범위하게 쓰이고 있어 웹에 대한 접근성이 떨어지는 반면, 美 등 해외에 비해 HTML5 전환이 더디고 전문 인력 등 관련 산업의 기반도 취약한 실정임

- 수요 측면의 HTML5 확산, 공급 측면의 관련 산업 육성책 시급

① ActiveX 등, 非표준 웹 환경으로 인한 웹 접근성 취약

- 우리나라의 인터넷은 특정 웹 브라우저 (MS IE)에 최적화된 비표준 기술인 ActiveX가 광범위하게 사용되고 있는 관계로, 他 브라우저 (Firefox, Safari, Chrome ...)로는 웹 사이트 및 서비스 접근이 제한적

- ▶ 특히, 모바일 환경에서는 IE 점유율이 극히 낮아 (0.1%), 상황이 더욱 심각
▶ 또한, ActiveX는 각종 악성코드들이 사용자 PC에 설치되는 부작용 초래

- 주요 200대 사이트中, 148곳 (74%)에서 ActiveX 사용 (KISA, '12. 6)

< 국내 200대 사이트 ActiveX 사용 현황 >

구 분	민간분야							행정 기관
	공공	금융	포털	쇼핑	서점	게임	기타	
조사대상	20개	15개	10개	15개	10개	10개	20개	100개
사 용 수	15개	14개	7개	12개	10개	9개	13개	68개
사 용 률	75%	93%	70%	80%	100%	90%	65%	68%

- 한편, 차세대 웹 표준인 HTML5에 대한 평균 전환비율도 국내는 평균 12%로서, 美 등 해외의 44%에 비해 극히 저조한 실정

국내 60대 사이트 (랭키닷컴, 2011)

11.7%

vs.

해외 100대 사이트 (알렉사닷컴, 2011)

44.0%

**HTML5 확산을 통해 ActiveX 등 비표준 웹 환경을 표준 환경
으로 전환시키는 계기로 삼고, 웹 접근성을 향상시켜야 함**

② HTML5 관련 산업의 발전을 위한 기반 미비

- 현재, ICT 생태계는 OS 플랫폼을 장악한 구글·애플 등의 글로벌 기업 중심으로 이루어져 있어, 플랫폼 경쟁력이 취약한 우리나라의 콘텐츠·서비스·S/W 등, ICT 업계는 어려움을 겪고 있음
- 앞으로, HTML5는 생태계의 중심을 ‘개방적인 웹’으로 전환시킴으로써, 국내 업체가 글로벌 플랫폼 업체의 제약에서 벗어나서 세계 시장을 향해 도약할 수 있는 절호의 기회를 제공할 수 있음

현재 모바일 생태계	향후 HTML5 생태계
OS 플랫폼 중심 - 애플, 구글 등 플랫폼 업체 주도 -	개방형 웹 중심 - 콘텐츠, 서비스 공급자의 역할 증대 -

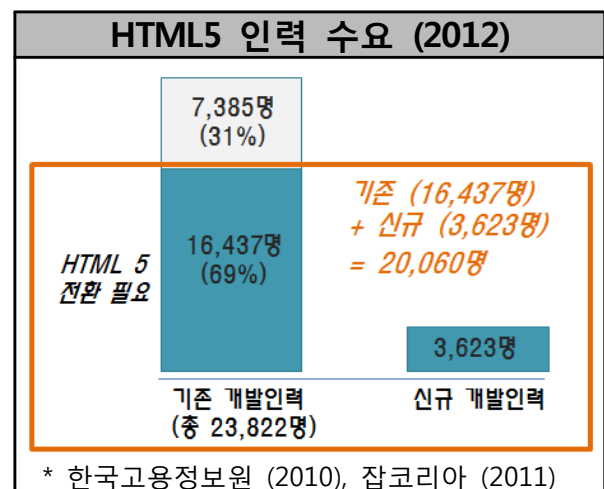
vs.

- 하지만, 국내 업체들의 HTML5에 대한 대응은 미흡한 실정임

▶ HTML5 기반 “크롬 웹 스토어” 中 국내 모바일 웹 비중 : 0.5% 미만

- 특히, 기존 인력中에 HTML5 전환 교육 등이 필요한 인력과 신규 소요 인력을 고려해 보면, 현재는 약 2만명, 5年後 기준으로는 3만명이 넘는 인력이 필요할 것으로 전망됨

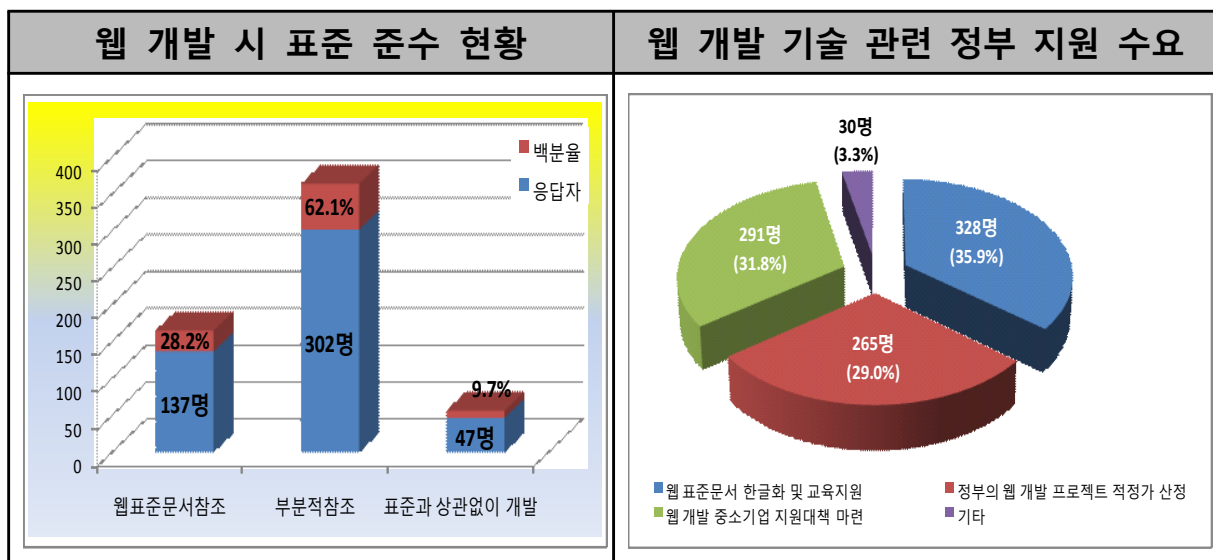
▶ 웹 개발사의 61% (KISA, 2012)
: 개발자 10명 이하



개방형 생태계인 HTML5로의 전환에 대응하여, 국내 콘텐츠·서비스 등 업체의 도약 및 글로벌 진출 기회로 적극 활용

< 참고 : 2012년 웹 개발자 전문성 설문조사 결과 (KISA) >

- 최초의 웹 기술 학습 경로로는 비정규 과정이 절반이 넘는 59%를 차지하며, 재직 후 주기적인 재교육은 6%에 불과할 뿐만 아니라 재교육 방식도 독학이나 사내교육이 58%나 되어 체계적인 교육이 이루어지지 못하는 실정임
- W3C에서 발간된 웹 표준 문서 (HTML5 등)는 69%가 조금만 알고 있거나 잘 모른다고 응답하여, 관련 정보의 제공 및 확산 필요성이 제기됨
 - * 웹 표준 문서를 잘 모르는 이유로는 '실무에서 사용하지 않기 때문'이 39%, '한글 웹 표준 문서가 보급되지 않아서'가 31%를 차지
- 대부분의 응답자인 64%는 웹 표준 관련 기술동향 및 이슈 정보를 W3C 등 공식 경로가 아니라, 개발자 블로그 등 비공식적인 경로를 통해서 접함
- 웹 표준에 맞는 개발이 필요하다고는 생각하지만 (91%), 실제로는 부분적으로만 반영하거나 아예 비표준 방식으로 개발 (72%)
- 웹 개발 기술을 높이기 위해서 정부가 지원해야 할 부문으로는 웹 표준 문서 한글화 및 교육이 36%, 웹 개발 중소기업 지원이 32% 차지



- 웹 개발회사 (응답 111개社)는 개발자가 10명 이하인 경우가 61%에 달하며, 72%는 중급 경력자 (경력 4년 이상)를 채용할 계획이 있다고 밝힘

비전

HTML5를 계기로, 인터넷 서비스 글로벌 리더 도약

- ◆ HTML5의 확산을 통해서 ActiveX 등 비표준 환경을 개선하여 누구나, 언제 어디서나, 기기 등에 상관없이 인터넷을 이용
- ◆ 글로벌 기업이 장악 중인 OS 플랫폼에 대한 의존을 감소시켜 HTML5 기반 콘텐츠·서비스·S/W 산업의 경쟁력을 제고

핵심 과제	세부 추진 과제
웹 기반의 개방형 기술 개발 및 표준화	① 웹 기반 공인인증서 등 개발 ② W3C (웹 관련 국제 표준기구) 국제 표준 활동 강화 ③ HTML5 보안에 대한 선제적 조치 강구
HTML5 전환 및 수요 확산	④ 200개 웹 사이트의 HTML5 전환 지원 ⑤ 웹 표준 진단 도구 보급 및 모범 사례 확산 ⑥ HTML5 Flagship Project (시범사업) 실시
인식 제고 및 제도 개선	⑦ 우수 사례·기업 공모전 및 캠페인 실시 ⑧ 20종의 HTML5 표준 문서 한글 번역 및 보급 ⑨ 웹 개발 RFP 가이드라인 마련
5년간 3,000명의 전문 인력 양성	⑩ 재직 인력 재교육 ⑪ 대학의 고급 전문 인력 양성 ⑫ HTML5 취업 교육
HTML5 산업 활성화	⑬ HTML5 기반 중소·벤처기업 육성 ⑭ HTML5 지원센터 구축 ⑮ 공통 모듈의 보급 등을 통한 웹 앱 개발 지원

1. 웹 기반의 개방형 기술 개발 및 표준화

- ◆ HTML5를 계기로 ActiveX 등에 대한 대체 기술을 개발하여 국내의 비표준적 웹 환경을 개선하는데 앞장서고, W3C의 국제 표준 활동에 적극 참여하여 우리나라 입장 반영에 노력

① 웹 기반 공인인증서 등 개발

- 인터넷 웹에서 ‘공인인증서’, ‘안전결제’ 등을 직접 불러올 수 있는 “웹 기반 전자서명” 서비스를 개발, W3C 표준으로 반영함으로써 (‘14년), 비표준 기술인 ActiveX의 설치 필요성을 원천적으로 없앴

▶ 현재, 전자결제 등을 하려면, 본인 확인을 위해 공인인증서 (30만원 이상), 안전결제 (30만원 미만 : 공인인증서가 불필요한 거래이나, 카드사 등이 자체적으로 도입) 프로그램이 필요한데, 이를 위해 ActiveX를 사용중임

- 웹 기반의 ‘전자서명 기술’, ‘인증서 관리 기술’ 등 필요한 기술의 W3C 표준화를 추진 (~‘14년, 민간 및 ETRI 등 활용)

※ ActiveX 등 별도 프로그램이 필요 없는 전자결제 서비스의 지원을 위해 국내 민간 주도로 표준안이 제안됐으며, W3C Web Crypto API 워킹그룹이 결성됨

- 표준화 前, 국내 웹 환경과의 적합성을 사전 테스트하고, 파이어폭스를 비롯한 복수의 브라우저에서 타당성 검증 (‘12년~)

※ KISA를 통해, ‘12년 파이어폭스, ‘13년 他 브라우저에서 검증

- 웹 기반 전자서명이 W3C 표준화에 성공時, 우선, 온라인 쇼핑 등 전자상거래에 활용 가능 (금융위원회, 행정안전부 공동)

※ 금융 분야 등은 공인인증서 외에도 키보드 보안, 개인 방화벽 등 제약 존재

② 국제 표준 활동 강화

- 국내 웹 전문가의 W3C 표준화 활동을 지원하고, 국내 기업 등의 회원 참여 확대 유도 (W3C 회원사 비중 : '12년 2% -> '14년 5% -> '16년 6%)

※ 현재, W3C 회원사 (360개)中, 美 37%, 英 9%, 日 7%, 韓 2% (국가별 순위 : 11위)

- W3C 국제 표준 활동의 국내 창구인 “HTML5 KIG” 등을 지원
(표준화 포럼 지원 : '13~'14년間 매년 5,000만원)

※ **HTML5 KIG (Korean Interest Group)** : W3C의 HTML5 작업반 산하에서 한국을 대표하는 관심그룹으로, 한국에서 표준화 이슈를 발굴하고 HTML5 국제표준에 반영할 수 있도록 조정하는 W3C 공인 표준화 조직 (약 100명으로 구성)

- 웹 스토어 연동 표준 개발 등, 표준 연구를 추진 ('12년 3.2억원)

③ HTML5 보안에 대한 선제적 조치 강구

- HTML5 환경에서 발생할 수 있는 새로운 “웹 보안상의 위협”을 기술적으로 분석함으로써, 선제적이고 예방적인 보안책 마련

- HTML5 기능상의 자체적인 취약점과 웹 사이트 적용 시 발생 가능한 취약점 등을 분석하기 위한 테스트 환경 구축 ('13년~)

< 참고 : HTML5 예상 취약점 (예시) >

HTML5 기능	예상 취약점
Web Storage	• 사용자의 웹 접속 정보를 획득하여 로컬 저장소의 정보를 알아낸 後, 이를 빼내가는 등 악용
Offline Web Application	• 사용자의 캐쉬 정보를 조작하여, 교묘하게 피싱 사이트로 유도함으로써 정보를 조작
Web Socket	• 서버 및 클라이언트間에 통신상의 취약점을 이용함으로써, 권한이 없는 자가 사용자 단말을 원격으로 조정
Geo-Location	• 개인의 이동 경로에 따른 위치 정보들이 웹 해킹을 통해서 실시간으로 노출

- 예측된 취약점을 토대로, 기술적·관리적 보안 대책을 마련

※ HTML5 적용 주요 사이트를 대상으로, 보안 취약점 점검 지원 ('14년~)

2. HTML5 전환 및 수요 확산

- ◆ 우리나라는 미국 등에 비해 HTML5 전환이 뒤처지고 있어, 주요 사이트의 HTML5 적용을 지원하고, 표준 준수 정도를 자가 진단할 수 있는 도구를 보급하는 등 수요 확산책 마련

① 공공 및 민간 웹 사이트의 HTML5 전환 지원

- 이용 빈도가 높아서 파급 효과가 큰 주요 공공기관 사이트 15개, 재정 및 기술 여건이 열악한 중소기업 사이트 185개를 선정하여, 기존 웹 사이트의 HTML5로의 전환을 지원 (정부 및 기관間 매칭)
 - 2012년 경우, 시범적으로 소상공인 등 중소기업 (1인 기업 포함)을 중심으로 HTML5 기반 홈페이지 구축 지원 (구글 및 KISA)

< HTML5 전환 지원 계획 >

구 분	2013년	2014년	2015년	합계
공공기관	5개	5개	5개	15개
중소기업	65개	65개	55개	185개

② 웹 표준 진단 도구 보급 및 모범 사례 확산

- 웹 사이트가 자체적으로 HTML5 등 표준 준수 정도를 체크할 수 있도록, 진단 도구를 개발 및 보급하여 확산을 유도 ('12년 우선 7종)
 - 비디오·오디오 등 표준 기능 (40종)에 대해 보급하고, 추후 확대
- 주요 100개 사이트 (민간 50, 공공 50 : 페이지뷰 기준 75%) 대상으로 진단 도구를 우선 보급하되, '16년까지 200개 사이트로 확대
 - 해당 사이트 별로, 진단 결과를 매년 조사 및 발표

③ HTML5 Flagship Project : 시범 사업

○ 웹 앱 유통 시스템, 통합 TV 웹 플랫폼 및 HTML5 모바일 광고 플랫폼 등, HTML5에 특화된 기능을 구현할 수 있는 기술 선도 사이트를 구축함으로써, Flagship Site로서 보급 (정부 및 민간間 매칭)

- 실제 과제는 전문가·업계의 의견 수렴 및 공모를 거쳐서 선정

※ 기업, ETRI, 대학 등이 공동으로 프로젝트를 수행하는 방안 검토

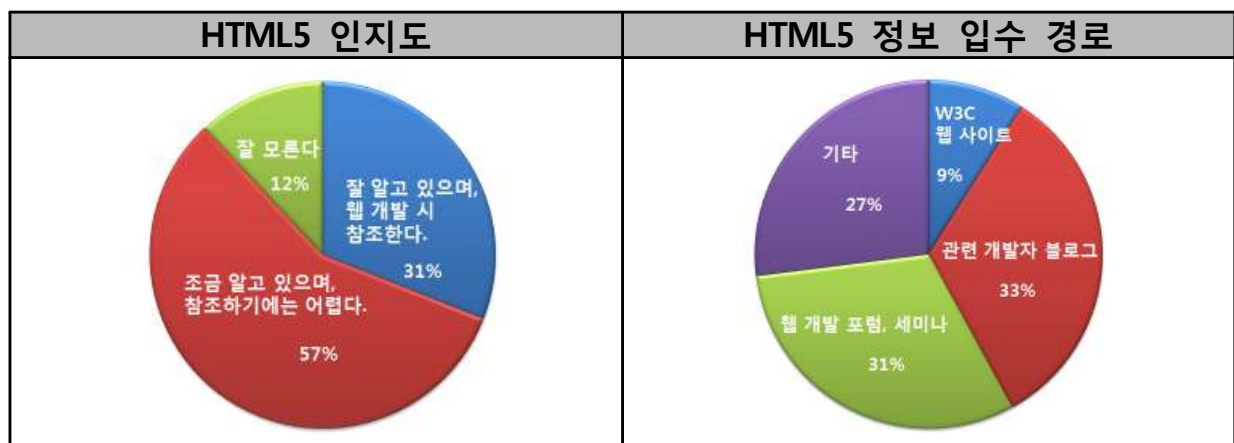
< 시범 사업 예시 >

웹 앱 유통 시스템	• 하나의 웹 앱을 모든 스토어 (통신사, 제조사, 포털 등)에서 제약 없이 공유할 수 있도록 하는 웹 앱 유통 시범 서비스
통합 TV 웹 플랫폼	• IPTV, 디지털 TV, 스마트 TV 등에 공통으로 적용되는 HTML5 기반의 '통합 TV 웹 플랫폼' 구축
HTML5 모바일 광고 플랫폼	• HTML5를 기반으로 한 모바일 광고 표준 플랫폼 기술 개발 및 시범 서비스를 통해 모바일 웹을 통한 광고시장 확산

3. 인식 제고 및 제도 개선

◆ HTML5에 대한 인식을 높이기 위해, 공모전, 캠페인, 표준 문서 한글化 및 RFP 가이드라인 보급 등을 추진

- 국내 웹 개발자 경우 HTML5에 대한 정보가 취약한 실정



* KISA, 2012년 웹 개발자 전문성 설문조사

① 우수 사례·기업에 대한 공모전 및 캠페인 실시

- HTML5 전환과 관련된 우수 웹 사이트 및 기업을 발굴하여 시상하는 “HTML5 공모전”을 실시하고 “개발자 경진대회” 추진
 - 웹 어워드 (인터넷전문가협회) 등과 연계 : 매년 5~6개 시상

우수 웹 사이트	예 : 정부, 공공기관, 민간 (포털, 통신社, 금융기관 등)
우수 기업	예 : 게임, 광고, 전자책, 엔터테인먼트, HTML 5 전문 개발사 등

- 포털·언론사 공동으로 ‘HTML5 바로 알기 캠페인’을 실시하고, HTML5 주요 동향과 구현 방안에 대해 컨퍼런스 및 세미나 개최

② HTML5 표준 문서의 한글 번역 추진 및 보급

- 표준 기술에 대한 오해와 왜곡을 방지하기 위해, HTML5 및 관련 표준 문서 20종 (총 40개中 비디오·오디오 등 중요문서 20개)을 한글화
 - SNS (국내 파워 웹 개발자 대상), 웹진 (인터넷전문가협회, 인터넷기업협회 회원 대상), 책자 (웹 개발자 교육기관 대상), KISA 등 홈페이지 형태로 배포

< HTML5 표준 문서 한글화 계획 >

2013년	2014년	2015년	합계
8개	6개	6개	20개

③ 웹 개발 RFP (Request For Proposal, 사업제안요청서) 가이드라인 마련

- 공공 및 민간기관이 웹 서비스 사업을 발주할 때, 수주 기업에게 HTML5 표준을 준수할 것을 요청하도록, 가이드라인 마련·보급
 - HTML5 등 웹 표준 준수 및 핵심 요구사항, 복수 웹 브라우저 지원, 실전 구축 가이드 등의 내용 포함

※ 행정안전부는 HTML5의 전자정부 서비스에 대한 적용을 모색하기 위해서, “전자정부 서비스 호환성 준수 지침”을 개정할 예정

4. 전문 인력 양성

◆ 학생 (대학, 특성화고 등) 및 일반인 (재직자 등) 대상으로 교육을 실시하여 2017년까지 HTML5 전문인력 3,000명 양성

- 2017년 기준, 재직자 전환인력, 신규 개발인력 3만여명 필요

< HTML5 전문인력 양성 목표 (명) >

구 분		2013	2014	2015	2016	2017	계
학 생	특성화고·마이스터고	100	100	100	100	100	500
	대학교	50	50	50	50	50	250
일반인	재직자	200	300	500	300	200	1,500
	취업 희망자	150	150	150	150	150	750
총 계		500	600	800	600	500	3,000

① 웹 개발사 및 주요 웹 사이트 등의 재직 인력 재교육

o 기존 웹 개발 인력의 재교육을 위해서 HTML5 전문 강좌를 개설 하되, 실무 기술 중심으로 단기 집중 교육 제공 (주말 및 야간 이용)

- 협회 (무선인터넷산업연합회, 인터넷전문가협회, 디지털에이전시산업협회)의 인력양성 프로그램, KISA 아카데미 등 활용, 매년 약 300명 교육

※ 비트스쿨, 삼성 SDS 멀티캠퍼스, NHN 아카데미 등 민간 교육기관과 협력 추진

② 대학의 고급 전문 인력 양성

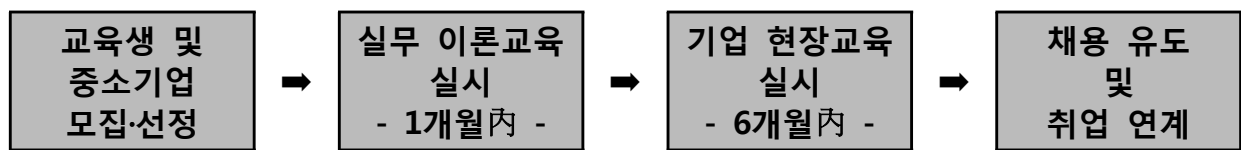
o HTML5 등 웹 기술 관련 3~5개의 특화 대학을 선정, 기술 개발과 연계한 고급 석·박사급 인력을 양성하는 등, 거점으로 육성

- CPRC 사업 등을 활용하고, 전문가로부터 정보와 자문을 제공받는 “HTML5 커뮤니티” 및 동아리 활동 지원 (매년 10개, 각 1천만원)

※ CPRC (Communications Policy Research Center) : 대학 방송통신 정책연구센터, '12년 19억원

③ HTML5 취업 교육

- 대학·전문대학·특성화고·마이스터고 등의 취업 예정자 및 미취업 청년층에게 기업 현장과 직결된 HTML5 수요 지향적 교육 실시
 - 무선인터넷산업연합회를 통해 매년 250명에 대해 교육을 제공하되, 기업으로부터 교육수요를 받고 현장종사자를 강사에 참여
- 고용노동부 “취업 인턴제 사업”과 연계하여, 기업에서 현장교육을 실시하고, 취업에 성공시 6개월간 임금의 50% (80만원內) 지원 추진



- 한편, 특성화고 및 마이스터고 등의 교사에게 HTML5를 교육하고 (재직 인력 재교육 활용), 기존의 교과 커리큘럼을 분석하여 개선

5. HTML5 산업 활성화

- ◆ HTML5로의 패러다임 전환을 콘텐츠·서비스·S/W 관련 중소 벤처기업의 글로벌 진출 계기로 삼고, HTML5 전환을 전문으로 하는 개발사의 활성화를 위해, 다각적 정책 추진

① HTML5 기반 중소·벤처기업 육성

- 글로벌 K-스타트업 (12년 30개팀), 스마트 모바일 앱 개발 지원센터 (전국 10개소) 등을 확충하여, HTML5 기업의 창업 활성화 추진
- 유망 HTML5 전문 기업 및 국내·외 벤처 캐피탈을 연결시키는 “HTML5 Investment Fair”를 정례적으로 개최하고, 투자를 촉진

국 내	방통위 KIF (Korea IT Fund 6,000억원), 중기청 벤처투자 (1.2조원) 활용
해 외	TWIST (This Week In Start-up) 참여, 실리콘밸리 등 투자 설명회

- 국내·외 전문가로 구성된 “IT Business Designer 팀”, 해외 진출 포럼, 해외 컨설팅 사업 (과제당 6천만원) 등을 통해 글로벌 진출 지원
- ITU 전권회의 개최 ('14)와 연계해서, ICT 전시회 및 IR 기회 제공

② HTML5 지원센터 구축

- 중소 벤처 ICT 기업에게 HTML5 관련 기술, 정보 및 장비 등은 물론, 컨설팅을 제공해 주는 “HTML5 지원센터” 설치

※ 신규 설립 또는 KISA (한국인터넷진흥원) 활용 등 구축 방안 강구
 • 인터넷 홈페이지, 모바일 웹 및 앱, SNS 등 온라인 매체도 함께 구축

< 주요 기능 >

- ① HTML5 기반 콘텐츠·서비스·S/W 개발 및 전환을 위한 장비 (서버, 셋톱박스 등), 단말, 솔루션을 제공하고, 공동작업실 및 시험시설 등 구비
- ② 기술 동향 및 자료, 개발 인력 현황 및 수급 전망, 국내·외 시장 및 기업 정보, HTML5 모범 사례 및 사용 실태, 표준화 등을 조사하여 정보 제공
- ③ 기술 및 비즈니스 전문가로 “컨설턴트 Pool”을 구성하여, HTML5 전문 기업과 HTML5로의 전환을 원하는 웹 사이트에게 멘토링 서비스 실시

③ 공통 모듈의 보급 등을 통한 HTML5 기반 웹 앱 개발 지원

- HTML5 관련 콘텐츠, 서비스, S/W 등을 개발 시 공통으로 많이 사용하는 기능을 모듈로 개발하여 기업에 보급 ('13년 10종, '14년 10종)

※ **모듈** : 시스템과 프로그램의 독립적인 일부분으로서, 개발자는 마치 레고블록처럼 여러개 모듈들을 모아 S/W 및 콘텐츠를 손쉽게 개발할 수 있음

< 공통 모듈 예시 >

- ① **로그인 및 인증** : 로그인 시 데이터 전송 및 인증
- ② **도표 및 차트** : 데이터베이스 데이터를 활용한 표 및 차트 표시
- ③ **멀티미디어** : 비디오 및 오디오 멀티미디어 파일 재생 (스트리밍 등)
- ④ **문서 양식 및 전송** : 웹에서 문서 양식을 생성하고 이를 송·수신
- ⑤ **보안성 확인** : 권한 통제 등

- HTML5 기반 웹 앱을 오픈마켓과 연계를 유도하고, 중소 벤처 기업의 웹 앱 개발 지원 ('12년 10개)