

공간정보 패러다임 변화: 사회문화 트렌드

- 미래사회의 공간정보 변화 전망
 - 공간정보 활용이 아날로그 종이지도에서 디지털 지도로 급속하게 변화
 - 인터넷뱅킹, 온라인 쇼핑·주식거래는 물론 일상 여가활동 대부분을 디지털공간에 접속하는 등 현실공간에서 사이버공간으로 이동
 - 이미지를 통한 의사전달, 시각언어·동영상 보편화 등 아이코닉(Iconic) 문화 확대
 - GIS와 통신기술, 영상기술 등 요소기술의 융합으로 공간정보 활용 확대
 - 네트워크를 통한 양방향 통신과 2.0신드롬 확산으로 g-contents 프로슈머 등장 및 g-contents 생산 및 공유 확대
 - 공공의 의사결정에 대한 다중참여가 확산되어 주민참여형 GIS(Public Participation GIS, PPGIS) 활성화
 - 획일화에서 다원화로 인한 Multi-Data Integration 보편화
 - 집단중심에서 개인중심으로 공간정보기반의 매시업(Mashup) 등장과 일반 참여 확대
- 공간정보기반의 사회문화 트렌드
 - 전문가에서 개인사용자 중심의 GIS시장이 확대되는 등 개방화
 - 공간정보기반 콘텐츠가 웹, 모바일, 3차원GIS와 연계되는 등 융·복합화
 - PPGIS가 활성화되는 등 다원화
 - 사이버공동체에서의 g-contents 공유 확대 등 네트워크화

※ 공간정보의 패러다임 변화를 살펴보기 위한 공간정보의 기술, 산업, 사회문화 트렌드 변화 연재 중 최종회임

1. 미래사회의 주요 사회문화 트렌드 변화

○ 아날로그에서 디지털로

- 인간의 모든 경험과 감각이 디지털 코드체계로 전환되어 게임, 애니메이션, 영화, 음악, 뉴스뿐만 아니라 교육, 의료 등 여타 사회문화 활동 및 콘텐츠의 디지털화가 급속하게 진전되고 있음
- 아날로그 공간정보인 종이지도가 디지털화된 수치지도로 구축되고 GIS를 이용하여 공간정보가 수집, 저장, 분석, 활용, 유지관리
- 국내에서 수치지도가 제작·판매된 1998년부터 2006년까지 종이지도의 공급량은 84만 6천 매에서 20만 8천 매로 연평균 75.4%로 급속하게 감소하고 있는 반면 수치지도 공급량은 2만 3천 매에서 8만 5천 매로 지속적으로 증가하고 있음

○ 현실공간에서 가상공간으로

- 2006년 현재 전 국민의 73.5%가 인터넷을 사용하고 있으며, 인터넷뱅킹, 온라인 주식거래, 온라인 쇼핑 등이 그 규모 면에서 점차 오프라인을 능가하는 등 사이버 공간에서의 정보소비가 일상화되고 있음
- 젊은 계층일수록 일상 여가활동의 대부분을 디지털 공간에 접속하여 정보·자료수집, 뉴스, 게임, 채팅, 영화, 음악을 즐기는 데 소비하고 있으며, 정보생활에서 소외되었던 장·노년층도 빠른 속도로 정보사회에 편입

○ 이미지 중심의 아이코닉(Iconic) 문화가 심화

- 디지털세대는 이미지문자, 이모티콘과 영상을 통한 의사전달에 익숙하며, 시각언어 사용이 일상화되고 특히 동영상을 통한 자기표현 욕구가 강하며, 미래에는 이미지를 통한 커뮤니케이션, 즉 아이코닉 문화가 더욱 확대될 것으로 예상됨

○ 개별에서 융·복합으로

- GIS와 유무선통신기술, 위치추적기술, 영상기술 등 다양한 요소기술 및 IT와 접목되어 사회문화 활동영역에서의 공간정보 활용이 크게 늘어날 전망임
- 온라인음악, 에듀테인먼트, 온라인만화, 플래시애니메이션, 모바일게임, 온라인출판 등의 영역에서 영상, 음성, 텍스트가 조합되어 융합된 디지털문화콘텐츠가 크게 늘

어나고 콘텐츠와 미디어 간의 융·복합^{주)}이 가속화

○ 양방향 사회관계와 프로슈머의 출현

- 과거 매스컴으로 대표되는 일방적 관계에서 네트워크를 통한 쌍방향 통신과 이를 통한 개인 및 집단 간의 상호 작용이 가능한 양방향 사회관계가 확립되고 문화소비자인 동시에 문화생산자인 프로슈머(prosumer)가 출현하는 등 문화 다양성이 더욱 증대

○ 2.0신드롬의 확산

- 개방·참여·공유를 이념으로 하는 web2.0의 부상과 함께 이를 반영하여 사회관계의 유연화, 집단 및 부문 간의 경계완화, 특정집단의 가치지배력 약화 등 개방사회의 특성이 강화되며, 공간정보부문에서도 구글맵의 API, 표준 포맷 공개 등 where2.0이 등장하여 쉽고, 편하게 위치정보를 활용할 수 있도록 공간정보가 개방화

○ 공중(公衆) 주도에서 다중(多衆) 주도로

- 사회변혁을 주도하던 공공단체, 시민단체의 영향력이 줄어드는 반면 조직화되지 않은 다수 개인들이 각자 리더 또는 조직원으로 사회운동을 주도해가는 다중 주도의 사회참여가 증대
- 공공 및 시민단체가 비판적 담론을 통해 사회변혁을 꾀하는 반면 촛불시위, 독도관련 사이버운동 등에서 볼 수 있듯이 네트워크에 참여하는 다수 개인들은 감성적 연대에 의해 여론을 결집하고 사회운동을 주도

○ 획일화에서 다원화로

- 사회관계의 네트워크화는 기존의 중앙 집중화된 권력을 사회관계의 네트워크화로 시민, 기업, 정부 등 다양한 주체가 경쟁·공존하는 분권화 촉진
- 획일적 매스컴 문화에서 PDA, PMP, 휴대전화, Post-PC 등 개인 미디어와 인터넷, VOD의 등장으로 언제 어디서나 원하는 문화콘텐츠에 접근할 수 있게 됨에 따라 문화콘텐츠 수요가 다원화, 차별화될 전망이다

주) 휴대전화, PMP, DMB, WiBro 등 특정 미디어에서 통신, 음악, 동영상 등 모든 콘텐츠가 구현될 수 있도록 디지털콘텐츠와 미디어 간의 기능융합이 이루어지고 있음

○ 집단중심에서 개인중심으로

- 정보기술이 고도화됨에 따라 일과 놀이, 가치관에서도 집단특성이 약화되고 개인특성이 강화되는 방향으로 변모해갈 것으로 전망됨
- 이 과정에서 프로슈머 등장, 개방·공유·참여를 이념으로 하는 web2.0 등 양방향 웹서비스가 활성화되어 UCC(User Created Content) 열풍 등 문화소비자인 일반대중이 문화생산자의 역할을 수행

[표] 사회문화 트렌드와 공간정보와의 함의

구분	공간정보와의 함의	트렌드
아날로그에서 디지털로	• 종이지도의 디지털화가 급속하게 진전	디지털화
현실공간에서 디지털공간으로	• 사이버공간 및 버추얼(Virtual)공간 접속이 보편화 • 현실공간에 비해 디지털공간에서의 활동이 크게 증가	디지털화
이미지 중심의 아이코닉 문화로	• Geospatial Data Visualization 강화(위성영상, 3D 공간정보)	융합화
개별에서 융합으로	• 문화콘텐츠와 공간정보와의 융합을 통한 g-contents 생산 • GIS 융·복합 기술발전과 개인 가치관 변화로 g-contents 활용이 크게 증가	융합화
양방향 사회관계와 프로슈머	• GIS 기반의 프로슈머 등장	네트워크화
2.0신드롬의 확산	• web2.0의 등장으로 일반인도 손쉽게 공간정보의 가공과 새로운 g-contents 생산 및 공간정보 활용의 저변확대 • g-contents의 공유서비스 확대	개방화
공중주도에서 다중주도로	• 공공정책 및 의사결정과정에 접근, 참여하는 PPGIS(Public Participation GIS) 활성화	다원화
획일에서 다원화로	• 다부문 데이터 통합(Multi-Data Integration)	다원화
집단 중심에서 개인 중심으로	• 공간정보기반 매시업(Mashup)의 등장과 일반의 참여 증대	개방화

2. 공간정보기반의 사회문화 트렌드 변화 전망

○ 개방화

- API(Application Programming Interface)기반의 구글맵 개방 등 공간정보 개방으로 일반인도 과거 GIS전문가집단에 한정된 공간정보를 쉽게 활용할 수 있게 됨

- 공개된 공간정보와 통계, 사진, 동영상, 경험담 등 각 사용자의 독특한 부가 정보와 결합한 공간정보기반의 새로운 정보콘텐츠(g-contents)를 생산·공급할 수 있게 되어 새로운 GIS시장 창출이 가능

▶ DB구축 및 활용시스템 개발 등 공간정보기술 중심의 전통적 GIS시장에서 다양한 정보를 활용한 사용자 중심 GIS시장의 비중이 증대될 전망이며 이에 대한 정책방안의 마련 필요

○ 융·복합화

- 공간정보는 다양한 분야의 정보 및 IT 요소기술과 융·복합되어 공간정보기반의 새로운 정보콘텐츠로 개발될 것으로 전망됨
- 공간정보와 위성DMB, 모바일서비스, 게임, 교육서비스 등이 결합한 다양한 공간정보기반 콘텐츠가 웹GIS, 모바일GIS, 3차원GIS 등과 연계되어 서비스될 예정

▶ 공간정보의 융·복합화는 민간GIS 시장을 확대시킴은 물론 공공GIS의 융·복합화와 함께 공간정보기반의 구축·활용에 대한 기능 재편요구

▶ 구글맵 등 공개 공간정보는 위성정보와 지적, 행정경계 등 다수의 기본지리정보를 갖추지 않아 공간분석, 모델링, 프로그래밍 등이 어려우며, 따라서 공공GIS부문의 역할 재정립이 요구됨

○ 다원화

- 공공정책 및 의사결정과정에 대한 일반국민의 참여욕구가 증대하고 공공기관에서도 투명하고 효과적인 행정서비스의 필요성 때문에 주민참여형 GIS(PPGIS)가 활성화될 것으로 전망됨
- PPGIS는 공간정보뿐만 아니라 정책과정에 대한 시민참여를 유도하기 위하여 정보통신기술, 인터넷, 디지털사진, UCC 등을 연계하여 활용될 것으로 전망됨

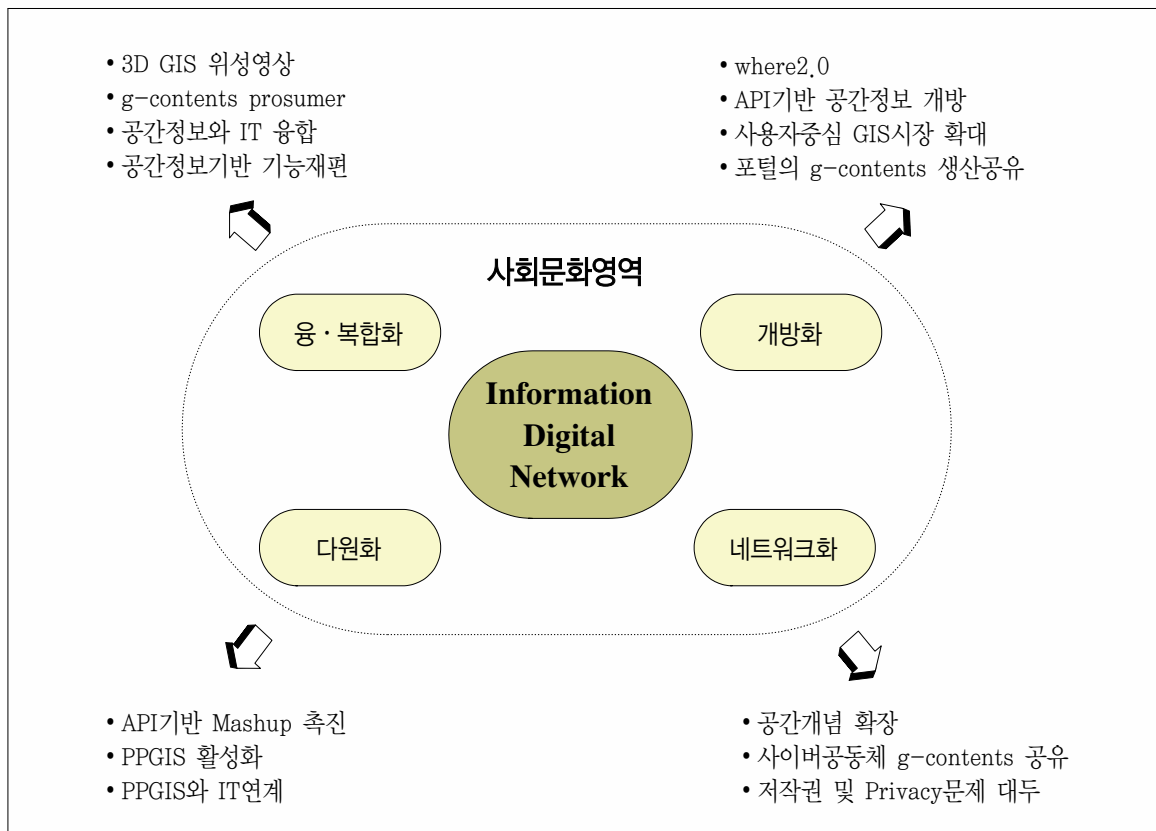
▶ PPGIS 활용의 개념 설계 및 세부사항에 대한 대비 및 정책방안 마련 필요

○ 네트워크화

- 양방향 사회관계하에서 개개인은 문화소비자임과 동시에 문화생산자인 프로슈머(prosumer)로서 역할하게 되고 이에 따라 사회문화 활동의 모든 부문에서 공간정보 콘텐츠화가 진전됨
- 개인이 생산한 다양한 공간정보콘텐츠가 네트워크상의 사이버공동체를 통해 원활하게 공유될 것으로 전망됨

▶ 네트워크상의 사이버공동체에서 공간정보콘텐츠가 활성화될 경우 저작권 문제, 개인 프라이버시 침해 등의 문제가 발생할 우려가 있음

【그림】 사회문화의 주요 트렌드와 공간정보



● 국토연구원 국토정보연구센터 박종택 책임연구원 (031-380-0415, jtpark@krihs.re.kr)

● 국토연구원 국토정보연구센터 사공호상 소장 (031-380-0579, hssa@krihs.re.kr)