

국토정책 Brief

KRIHS ISSUE PAPER



KRIHS POLICY BRIEF • No. 739

발행처 | 국토연구원 • 발행인 | 강현수 • www.krihs.re.kr

국민공감을 위한 데이터 기반 소통플랫폼, 국토정책 인터랙티브 리포트* 구축과 활용

이영주 국토시뮬레이션센터장, 이보경 책임연구원, 오창화 연구원

요약

- 1 정부는 '데이터 기반 행정 활성화에 관한 법률안' 입법예고(2018년 1월 2일), '데이터 경제'로의 전환 등을 선언(2018년 8월 31일)하며 정책수립 시 근거 데이터 명시를 의무화하고, 데이터 분석과 신기술 도입, 업무 추진과정에 민간 전문가의 참여와 협력을 확대하는 등 업무프로세스와 일하는 방식의 전환 추진
- 2 IT 기술혁신으로 스마트폰·SNS를 통한 사회적 이슈제기 및 참여문화가 확산, 국토이슈에 국민 관심이 높아 지고, 문제인식부터 해결까지 함께 소통하고 참여할 수 있는 다양한 채널과 도구의 개발·활용 수요가 증대
- 3 상호 독립적이면서 유기적으로 얹힌 지역문제를 진단하고 해결책을 찾기 위해서는 다양한 분야의 이해 관계자 참여와 소통을 통한 협력적 진단과 처방이 필수적이며, 정책의 합리성을 제고하기 위한 융합적 접근방법론 필요
- 4 기존의 국토정책 홍보와 소통방식을 '증거 기반형'으로 전환하고, 국토정책이슈 관련 분석결과를 상호작용 기반의 지도·그래프 등 동적 콘텐츠로 제공함으로써 다양한 정책 이해관계자 간 데이터 기반의 소통·융합을 촉진하는 인터랙티브 리포트 구축·활용 필요

향후과제

- ① (인터랙티브 리포트 활용 확대) 데이터 기반 소통형 국토정책 추진도구로 활용
 - 국토의 현황진단 단계에서 협력적 문제 진단·발굴 도구로, 정책시행 단계에서 정보공유 및 소통의 장으로, 정책효과 모니터링 단계에서 정책의 효과성 판단 및 또 다른 이슈발굴에 활용하는 등 데이터 기반 소통형 국토정책 추진도구로 활용
 - 협력적 지역 문제발굴 및 갈등관리, 국민체감도 모니터링, 소통형 국토정책 지원, 국토교육 지원 등 다목 적형 소통플랫폼으로 활용
- ② (추진과제) 수요 기반의 데이터 생산체계 정립, 데이터 기반 소통체계 마련, 국토정책 소통도구 확대 개발, 개방형 인터랙티브 리포트 구축·활용을 위한 협업체계 구축, 데이터 가치창출을 위한 활용생태계 조성 등

* 국토연구원은 국토모니터링을 위한 인터랙티브(interactive) 리포트 시범구축 결과를 2019년 말부터 시범운영한 후, 2020년 국민에게 공개할 예정

1. 데이터 기반 정책소통 플랫폼의 발전동향

세계 각국은 증거 기반(Evidence-based)의 정책수립과 데이터 플랫폼 도입

WHO(World Health Organization, 세계보건기구), ESPON(European Spatial Planning Observation Network, 유럽공간계획연구네트워크), EC(European Community, 유럽공동체) 등 해외 주요기관은 증거 기반의 정책수립을 위한 수단으로 데이터 분석 및 시각화 도구를 개발해 정책지원 도구로 활용

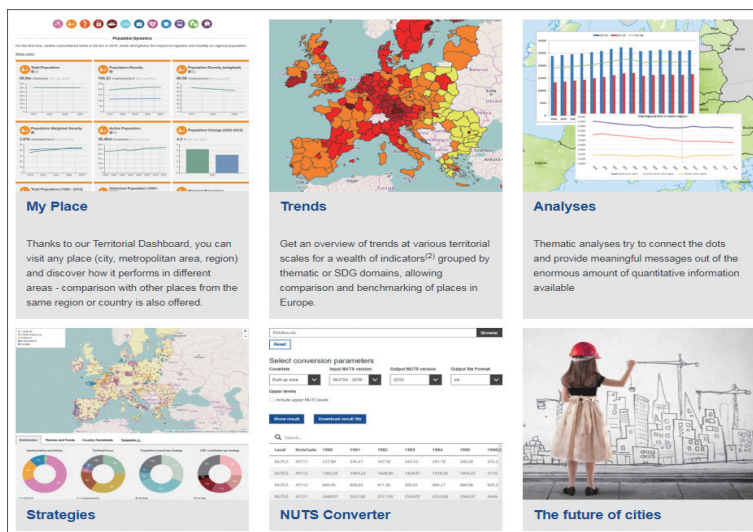
- WHO, ESPON 등은 증거 기반의 정책브리프(Evidence Briefs for Policy: EBP)의 개념*을 정의하고 데이터 분석 활용을 강조

* EBP란 사용자 친화적 형식으로 연구결과를 종합해 증거정보를 토대로 정책대안을 제공하는 것으로, 국민과 정책에 대해 현재 문제의 긴급성을 강조하고 바람직한 대안이나 전략을 제시하며, 데이터 기반의 체계적 검토결과를 제공함으로써 투명한 정책결정을 지원(www.who.int/evidence/resources/policy_briefs/en/, 2019년 11월 4일 검색)

- 미국 보스턴시는 데이터 대시보드(Data Dashboard)를 구축해 투명성을 높이고 중요한 정책목표 달성을 위해 데이터 및 다양한 분석기술을 활용(City of Boston 2016)

- 일본은 정부에서 지역경제분석시스템(Regional Economy Society Analyzing System: RESAS)을 구축해 범부처는 물론 민간부문에서도 데이터 기반 정책지원 도구로 활용 권장(resas.go.jp/dashboard/#/13/13101, 2019년 11월 4일 검색)

그림 1 KCTP 도시데이터 플랫폼



출처: <https://urban.jrc.ec.europa.eu/#/en> (2019년 6월 19일 검색).

우리나라도 '데이터 기반 행정 활성화에 관한 법률안'을 제정·입법예고(2018년 1월 2일)해 데이터의 융·복합 분석을 통한 정책을 수립하고 의사결정하기 위한 제도적 근거 마련

- '데이터 경제'로 전환을 선언(2018년 8월 31일)하며 정책 수립 시 근거 데이터 명시를 의무화하고, 데이터 분석과 신기술 도입, 업무 추진과정에 민간 전문가의 참여와 협력에 바탕을 둔 개방형 혁신(open innovation) 추구 등 정부 업무프로세스와 일하는 방식의 전환 추진

정책 패러다임이 과거의 하향식 정책추진에서 증거 기반의 투명한 행정과 국민과의 소통에 기반을 둔 협력적 추진방식으로 전환됨에 따라 사회혁신 도구로서 데이터 활용 확대

- IT 기술혁신이 사회에 스며들면서 스마트폰·SNS 기반의 사회적 이슈제기 및 참여문화가 확산, 문제인식부터 해결까지 함께 소통하고 참여할 수 있는 다양한 채널이 생기고 있으며, 다양한 이슈에 대응해 데이터를 기반으로 이슈를 공론화하고 정책과정에 참여할 수 있는 계기를 마련
- 상호 독립적이면서 유기적으로 얹힌 지역의 문제를 진단하고 해결책을 찾기 위해서는 다양한 분야의 이해 관계자들의 참여와 소통을 통한 협력적 진단과 처방이 필수적이며, 정책의 합리성을 제고하기 위한 다각적·융합적 접근방법론이 필요
- 전문가의 경험에 바탕을 둔 지식도 필요하지만 다양한 관점과 입장에서 국토가 직면한 문제를 인식하고 해결책을 찾기 위한 소통의 도구로서 데이터의 역할이 크게 부각

데이터 기반 국토정책 소통도구로서 인터랙티브 리포트(Interactive Report)의 특징¹⁾

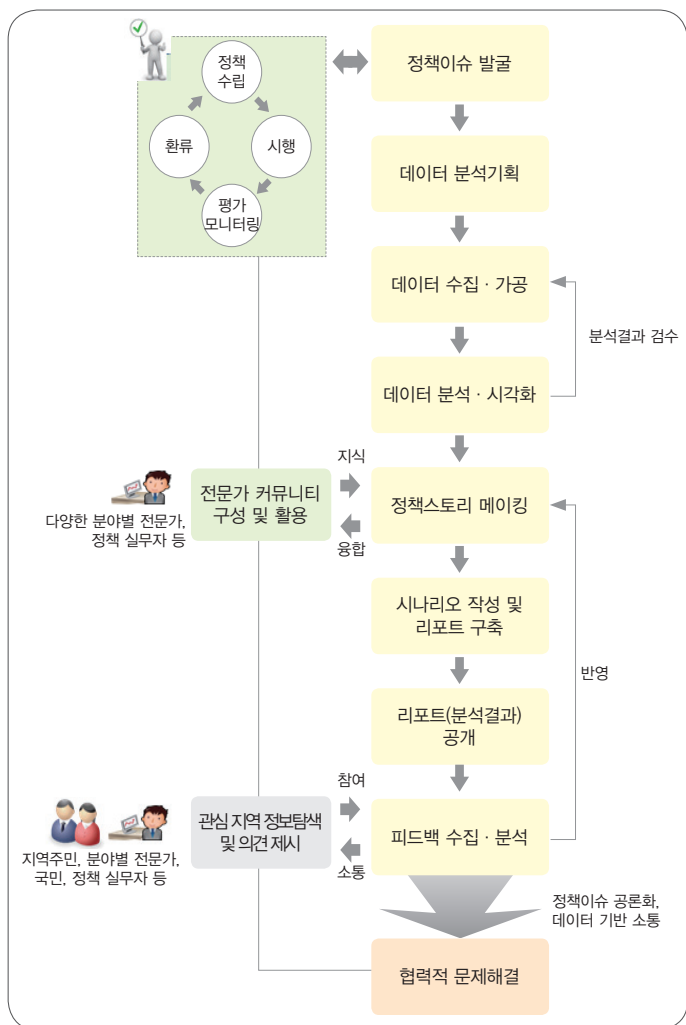
상호작용지도 기술이 접목된 데이터 탐색 및 쌍방향 소통형 리포트

- (쌍방향 소통 플랫폼) 인터랙티브 리포트는 기존의 정적(靜的)인 그림으로 데이터 분석 결과를 단방향으로 전달하는 것이 아니라 저자와 독자가 소통하기 위해 상호작용지도 기술을 활용한 데이터 탐색 환경을 제공하고 분석결과에 대한 의견공유가 가능
- (상호작용 환경 제공) 다양한 데이터로 진단한 국토현안 정보(콘텐츠)를 움직이는 동적(動的) 지도·그래프 등으로 공유하고, 독자는 2차 가공된 데이터를 탐색·피드백하면서 참여와 소통을 촉발

데이터를 활용한 정책스토리 전달과 독자가 반응할 수 있는 채널

- (시나리오 기반 설계) 시의성 높은 정책이슈를 발굴하고, 이에 대한 데이터 분석기획, 데이터 수집·가공, 데이터 분석·시각화, 정책스토리 메이킹을 통해 인터랙티브 리포트 구축을 위한 시나리오 작성
- (데이터 기반 소통 플랫폼) 국토 전반에 걸친 이슈를 데이터 기반으로 모니터링하여 지역의 현안과 과제를 공유하고, 다양한 분야의 사용자가 의견을 교환하며 소통과정의 정보도 데이터로 수집·활용 가능

그림 2 인터랙티브 리포트 구축 절차



출처: 이영주 외 2018의 내용을 바탕으로 저자 재작성.

1) '이영주 외. 2018. 국민소통시대의 동적 국토모니터링 리포트 구축방안 연구. 세종: 국토연구원'의 일부 내용을 수정·보완한 것임.

2. 인터랙티브 리포트 구축 시범사례

[리포트 1: 생활SOC 접근성] 우리집에서 가까운 생활시설은 어디일까?

(기획의도) 정부의 생활SOC 예산 확대 편성에 따라 관련 사업에 대한 지자체·국민의 관심이 매우 높은 상황에서 예산을 효율적으로 집행하고 지속가능한 생활SOC 시설을 운영해 갈등을 최소화하기 위해서는 정책수립권자, 민간업체, 지역주민 등 이해 당사자들이 데이터 기반으로 계획을 세우고 의견을 제시할 필요

- 관심 지역에 대한 주요 생활SOC 시설의 현황을 모니터링할 수 있는 도구가 필요하지만 생활SOC 정보(공급)와 해당 지역의 인구정보(수요)를 종합해 정보를 제공하는 서비스는 없는 실정

그림 3 국토연구원 인터랙티브 리포트 메인화면



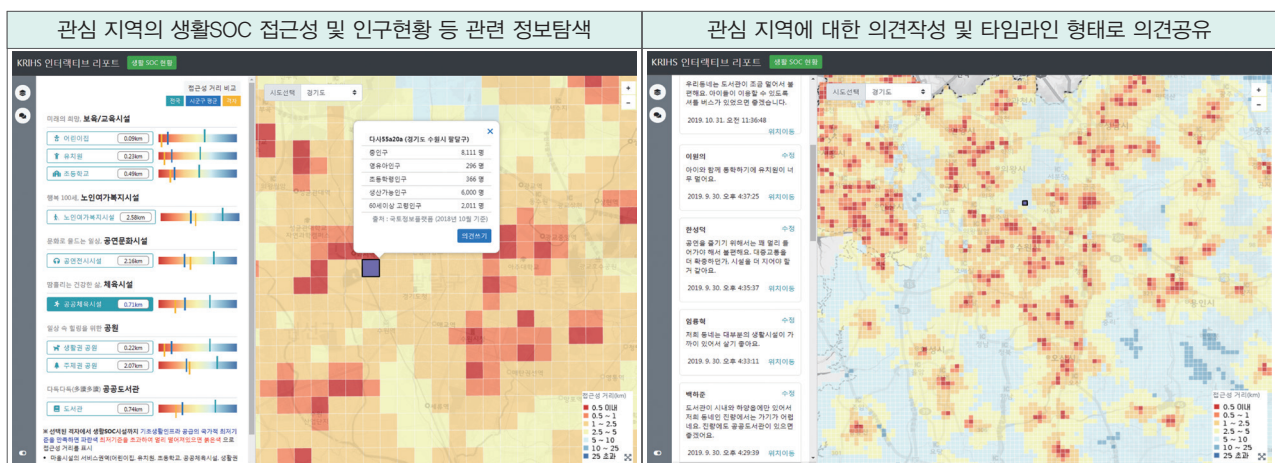
(구축방법) 생활SOC 시설 위치와 접근성 및 관심 지역의 접근성 수준을 지도·그래프로 공유하고 관련 의견 수집기능 설계

- 어린이집, 유치원, 초등학교, 노인여가복지시설, 공연 문화시설, 공공 체육시설, 생활권 공원, 주제공원(특정 주제에 내세워서 조성되는 공원), 도서관 등 국민의 관심이 높은 생활SOC 시설 관련 정보탐색 및 의견 작성·공유 가능
- 국토지리정보원 국토정보플랫폼이 제공하는 500m 격자단위 전국 생활SOC 접근성 지표(2018년), 500m 격자단위 연령별 주민등록인구(2018년 10월), 생활SOC 시설별 위치 포인트 데이터 등을 활용

(활용방안) 각종 생활SOC 정책(계획·복합화)의 기초자료와 지역 주민과의 소통 출발점으로 활용 가능

- 전 국토의 생활SOC 분포·접근성 현황을 탐색하고 전국 혹은 해당 시군구 평균 대비 관심 지역의 수준을 파악해 의견을 작성함으로써, 지역별 수요-공급 현황진단 및 정책 관심 지역 발굴 지원

그림 4 생활SOC 접근성 인터랙티브 리포트



[리포트 2: 부동산중개업체 개업지도] 시대별 핫이슈 지역을 찾아라

(기획의도) 쉽게 접하고 공감할 수 있는 부동산 시장의 체감지표로써 부동산중개업체의 개업에 주목하여 지난 몇 년간 시대별 부동산 핫이슈 지역을 직관적으로 파악·탐색하고 정책적 소통에 참여하는 계기 마련

- 시대별 핫이슈 지역탐색과 더불어 부동산 개업이 많은 시기와 해당 지역, 부동산중개업체 과밀지역 등 다양한 정보를 통해 관련 이슈를 진단 가능하게 해 데이터 기반의 이슈 공론화 및 소통 유도

(구축방법) 부동산중개업체 개업일을 기준으로 공간적 분포와 시계열적 경향성을 함께 파악할 수 있도록 상호작용지도 기반의 시계열 부동산중개업체 포인트 데이터와 기초지자체별(시군구) 부동산 개업 수 및 개업 추세 그래프 등 정보 제공기능 설계

- 부동산중개업체 사업자주소 데이터(현존하는 부동산 약 10만 건 대상)를 위치 기반의 포인트 데이터로 변환*하고, 아파트 매매거래량(한국감정원), 건축물대장의 공동주택정보(국토교통부) 등을 활용

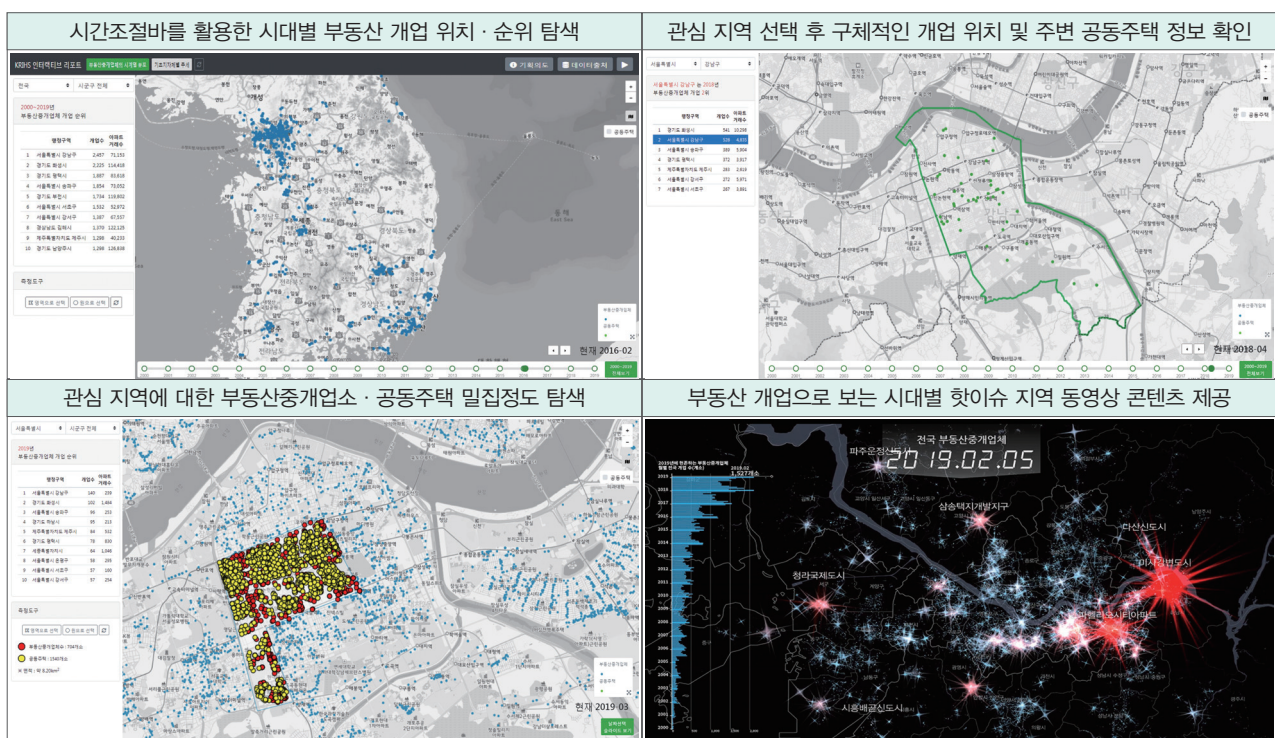
* 디비리아(dbria.kr)의 부동산중개업체 데이터를 수집해 주소 기반으로 지오코딩(geocoding, 좌표등록) 과정을 거쳐 위치정보로 변환

- 부동산중개업체 개업으로 보는 시대별 부동산 핫이슈 지역은 시계열 정보탐색의 장단점을 고려해 직관적·개괄적으로 파악할 수 있도록 시각화 프로그래밍 기법을 적용한 동영상 콘텐츠도 제작

(활용방안) 정부의 부동산정책이 실제 부동산중개업체 개업과 아파트 매매거래 등에 미치는 영향 시기 등을 탐색해 각종 부동산정책의 기초자료로 활용이 가능하며, 부동산중개업자 수급조절을 위한 지역별 실태 파악 및 정책이슈 공론화를 통한 합리적 대안 마련 등 갈등관리 도구로 활용 가능

- 부동산중개업체 개업지도는 시대별 핫이슈 지역 탐색은 물론 관심 지역의 부동산 밀집정도 및 공동주택 물량을 동시에 시각적으로 파악 가능

그림 5 시대별 핫이슈 지역 인터랙티브 리포트



3. 인터랙티브 리포트 구축 의의

국민의 정보이용 행태, 정부의 대국민 소통방식 변화에 따른 정책전달 방식의 전환

(데이터 공유 → 소통 → 협력적 문제진단) 국토를 둘러싼 다양한 이슈에 대응하여 데이터를 기반으로 정보를 전달하되, 상호작용 기반의 탐색적 환경과 의견을 공유하는 소통 기능을 함께 제공

- 인터랙티브 리포트와 같은 쌍방향 소통형 정보공유채널이 확산되면 지역의 문제, 나아가 국토의 문제를 협력적으로 진단하고, 정책추진의 필요성에 대한 공감대 형성이 용이
- 국토의 현황진단 단계에서 협력적 문제 진단·발굴 도구로, 정책시행 단계에서 관련 정보공유 및 소통의 장으로, 정책효과 모니터링 단계에서 정책의 효과성 판단 등 데이터 기반 소통형 국토정책 추진도구로 활용

데이터 기반 이슈 공론화로 다양한 이해관계자들의 참여·소통을 통한 협력적 문제진단으로 진화

- 여론몰이에서 벗어나 국토정책 이슈와 관련한 다양한 데이터를 발굴·분석해 그 결과를 탐색적 환경으로 공유함으로써, 데이터 기반형 이슈를 공론화하고, 해당 지역에 필요한 정책이 무엇인지를 함께 고민할 수 있는 협력적 정책지원 도구로 활용

국민과 함께 국토문제를 공유·해결하는 방식으로의 혁신

(소통형·체감형 국토정책 지원) 다양한 이해관계자가 지역의 문제를 협력적으로 찾아내고, 이슈에 대한 관심과 참여를 촉발하여 소통형·체감형 국토정책 지원·홍보, 효과적 정보공유와 소통의 장으로 활용

- 협력적 지역문제 발굴 및 갈등관리, 국민체감도 모니터링, 소통형 국토정책 지원, 국토교육 지원에 활용
- 수요 기반의 데이터 생산체계 정립, 데이터 기반 소통체계 마련 및 국토정책 소통도구 확대 개발, 개방형 인터랙티브 리포트 구축·활용을 위한 협업체계 구축, 데이터 가치창출을 위한 활용생태계 조성 등 필요

참고문헌

이영주 외. 2018. 국민소통시대의 동적 국토모니터링 리포트 구축방안 연구. 세종: 국토연구원.

City of Boston, 2016. Release of New Data Dashboard. www.boston.gov/news/release-new-data-dashboard (2019년 11월 4일 검색).

EPSON, 2013. Services of General Interest. *EPSON Evidence Brief*, November. www.espon.eu/sites/default/files/attachments/EB4_Web-version_17-02-2014.pdf (2019년 6월 19일 검색).

KCTP Urban Data Platform. <https://urban.jrc.ec.europa.eu/#/en> (2019년 6월 19일 검색).

RESAS(Regional Economy Society Analyzing System). resas.go.jp/dashboard/#/13/13101 (2019년 11월 4일 검색).

WHO. www.who.int/evidence/resources/policy_briefs/en/ (2019년 11월 4일 검색).

※ 본 자료는 국토연구원에서 기본과제로 수행한 '이영주 외. 2019. 국토모니터링을 위한 인터랙티브 리포트 구축 연구. 세종: 국토연구원'의 내용을 수정·보완해 정리한 것임.

이영주 국토시물레이션센터장(leeyj@krihs.re.kr, 044-960-0566)

이보경 공간정보사회연구본부 책임연구원(bklee@krihs.re.kr, 044-960-0414)

오창화 공간정보사회연구본부 연구원(cwoh15th@krihs.re.kr, 044-960-0595)



KRIHS 국토연구원

세종특별자치시 국책연구원로 5
전화 044-960-0114

홈페이지 www.krihs.re.kr
팩스 044-211-4760

