



2011. 10. 27

SGIS service in Korea

1st UN Forum on Global Geospatial Information Management

Ahn, Jae-Hack

Ph.D., Deputy Director of Geospatial Service Team

anny@korea.kr

Twitter @globeahn



Contents

- GIS in Censuses
- SGIS Services of Statistics Korea
- Utilization of SGIS in Korea
- Future of SGIS
- * Reference Sites



- **Establishing Eds and Boundaries**

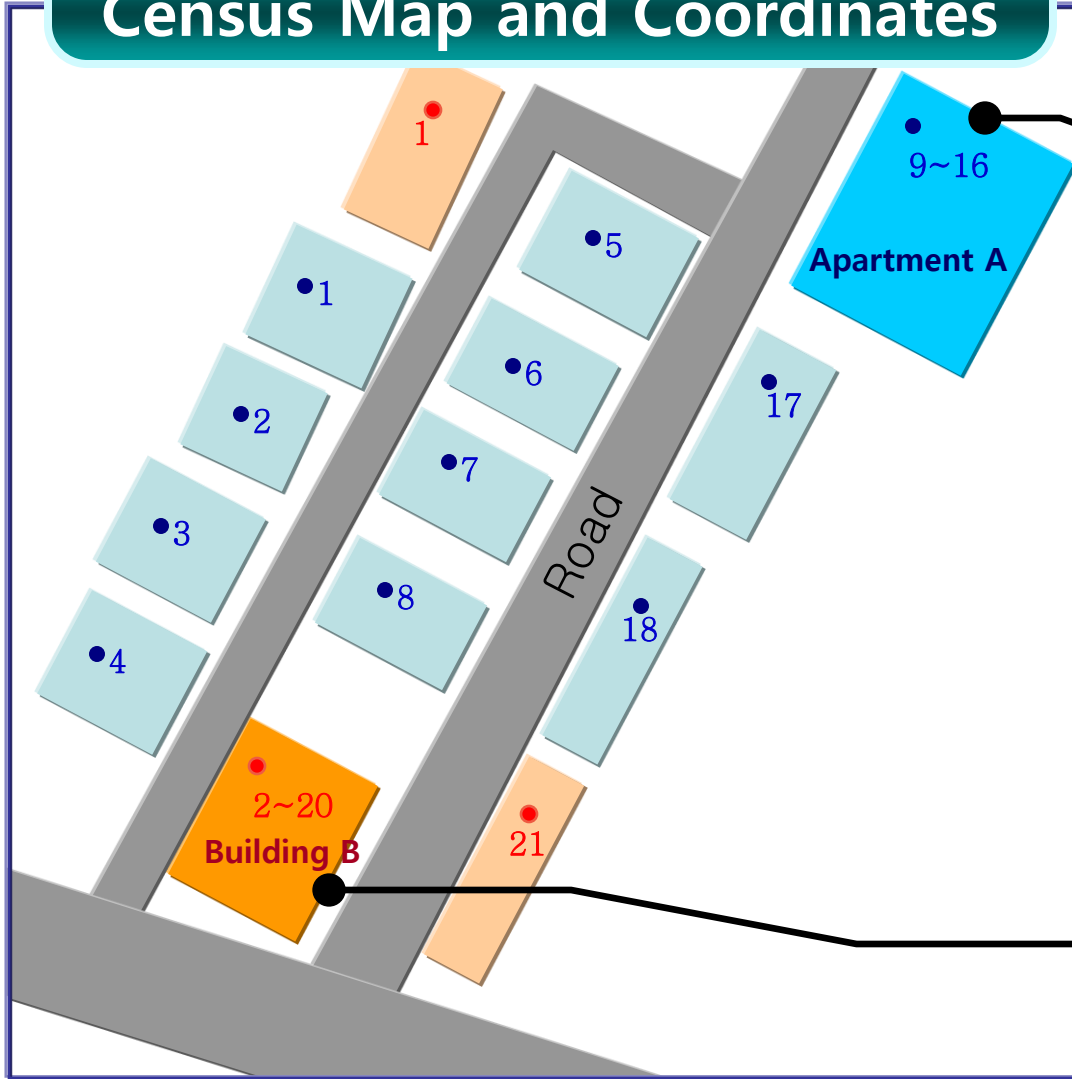
- for efficient data capture in censuses

- **Data Services on Census Maps**

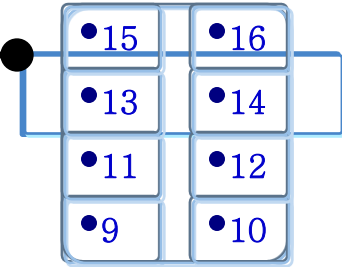
- by nationwide statistical areas such as census blocks, tracts, and hierarchical administrative boundaries



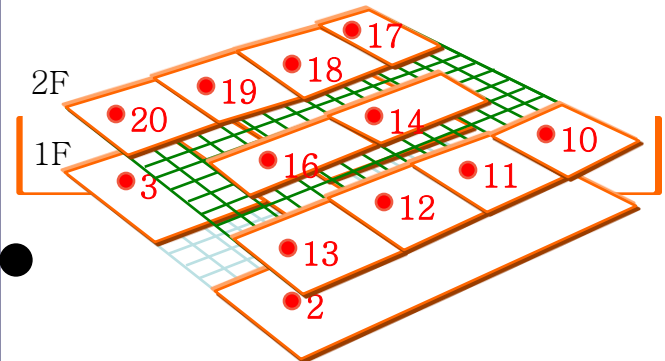
Census Map and Coordinates



(Apartment A)

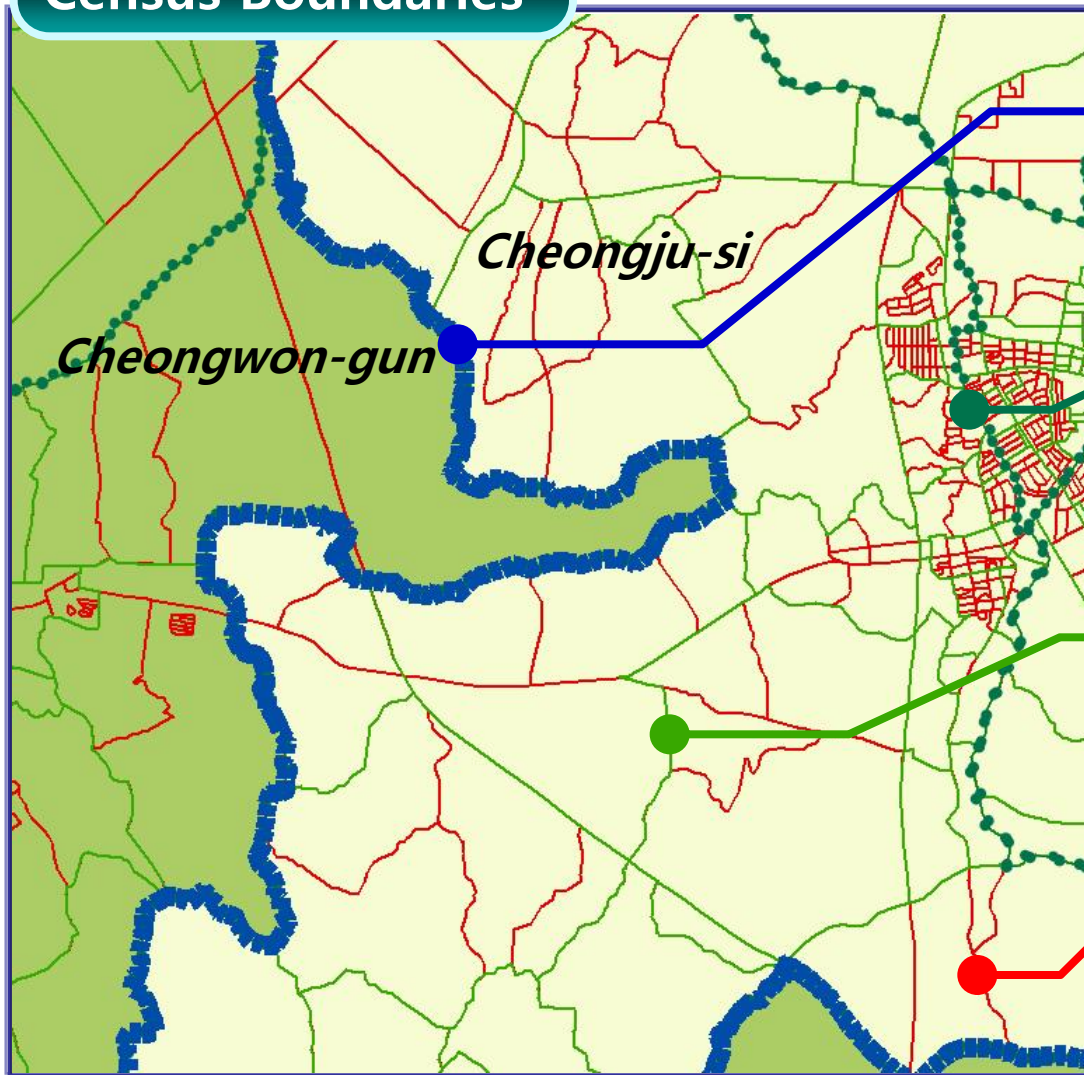


(Building B)

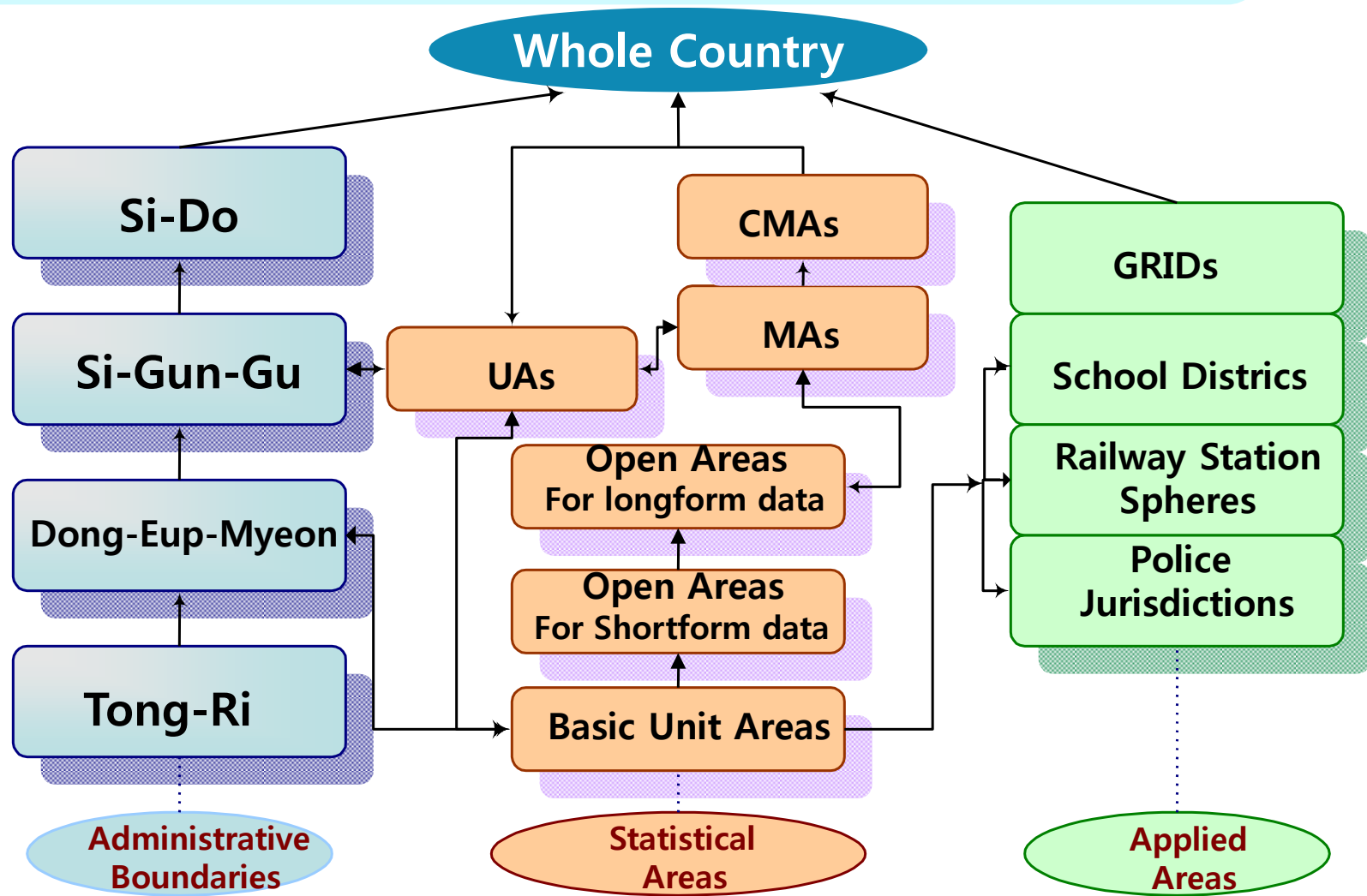


GIS in Censuses

Census Boundaries



Statistical Areas and Administrative Boundaries



Census individual data

Population and Housing Census

Personal: name, sex, age, education, religion, marital status, commutation, economic activities, ...

Household: household type, occupancy period, ...

Housing: type, size, height, construction year, ...

Census on Establishments

Name, established years, organization type, employees, industry classification, ...



Coordinate



name	sex	age	edu'n	rel'n	...	h'hold	...	h'sing	...
김막동	남	35	대졸	없음	...	...	...	...	...
이영애	남	32	...	기독교	...	...	...	...	...
김 솔	여	9	...	...	...	...	...	...	...
김 훈	남	6	...	...	...	...	...	...	...

Establishment 002

name	year	chang	owner	type	...	sales	...	empl	...
희망분식	03	존속	개인	분식집	...	5천만	...	2	...



시 도	시 군 구	읍 면 동	소재지	조사구번호	가구수
서울	영등포	영등포3	영등포3가 29-39	044-1	70

2005 인구주택총조사 (전수, 표본)

조사구요도

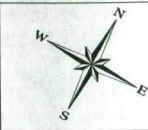
특이사항	조사원	총관리자	조사관리자	지도공무원
	박태규	허경수	정선식	김성민

조사구요도 매수

조사구요도 1

부분확대도 1

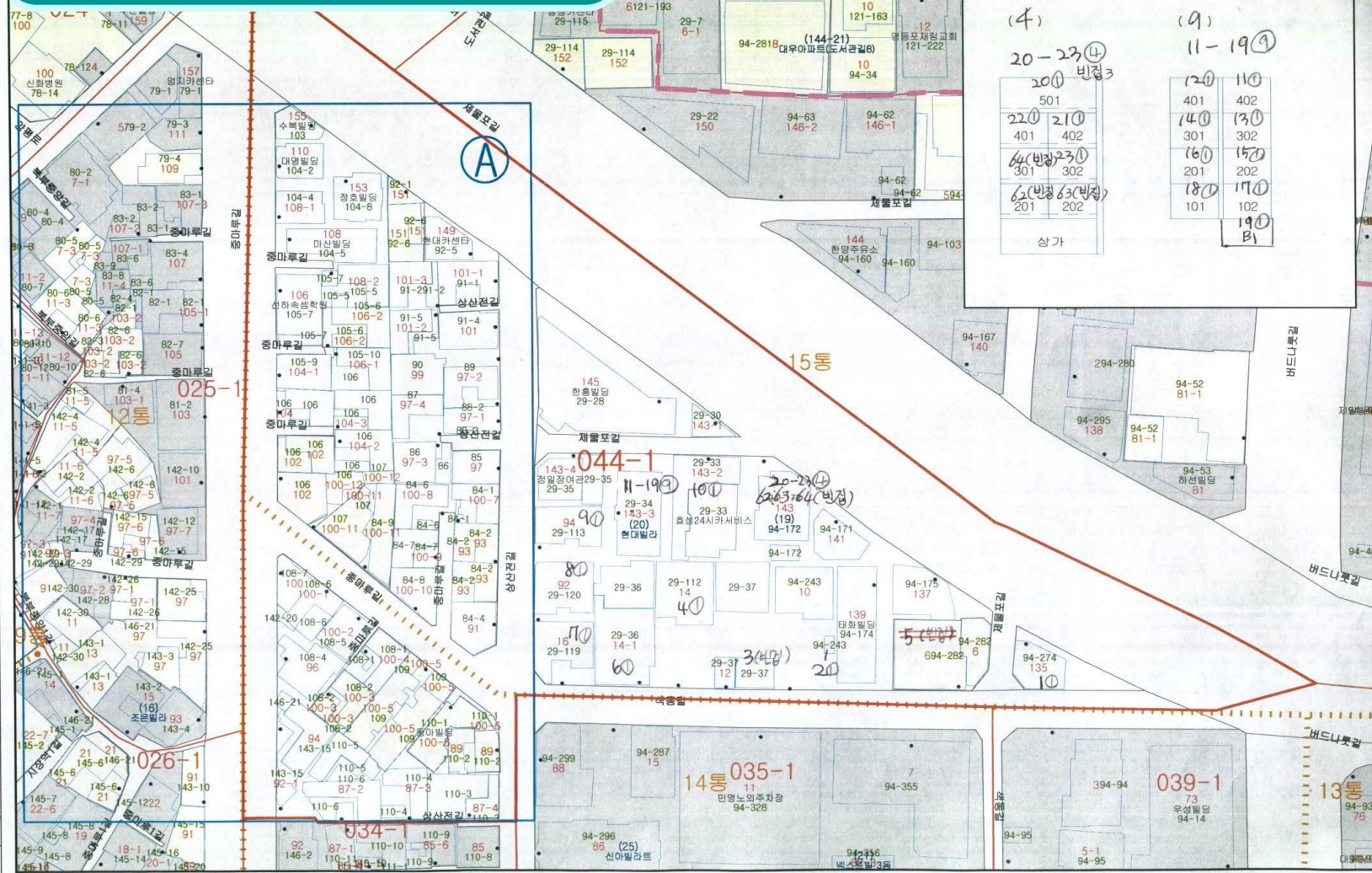
출력축척 1:820



범례

기호	명칭
	시·도경계
	시·군·구경계
	읍·면·동경계
	동·리경계
	동·리명칭
	조사구경계
	001-1 조사구번호
	(5-1) 아파트 일련번호
	(15) 연립/다세대 일련번호
	주출입구
	도로
	소로
	한발대로 도로명
	일반건물
	신축중 건물
	통계청 건물명
	45 건물번호
	115-5 지번
	건물군
	하천
	철도

Enumeration Districts



통 계 정



시 도	시 군 구	읍 면 동	행정코드	소재지
서울특별시	중구	회현동	1102054	

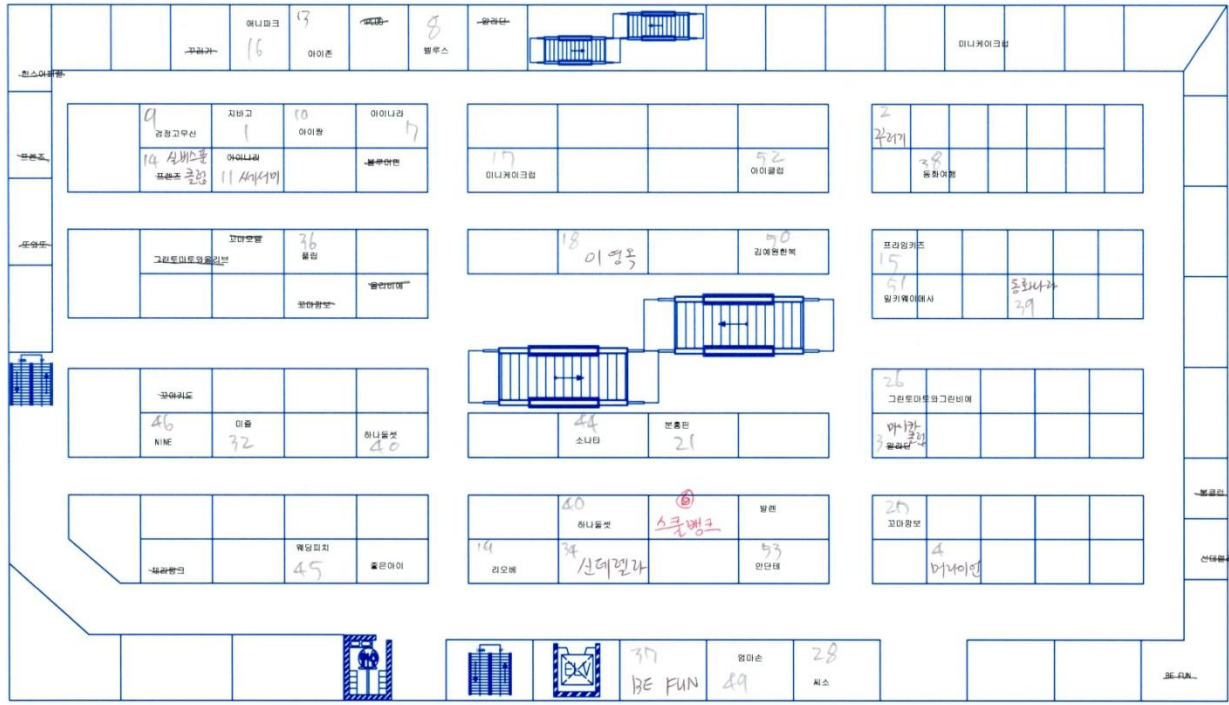
2006년 기준 사업체기초통계조사 *양현익*
조사구 전 개 도

조사구번호	전개도 번호	사업체수	작성자	인
304-2	01-F03-00	36	김재성	인
			심사자	인

범례

Floor maps for establishments census

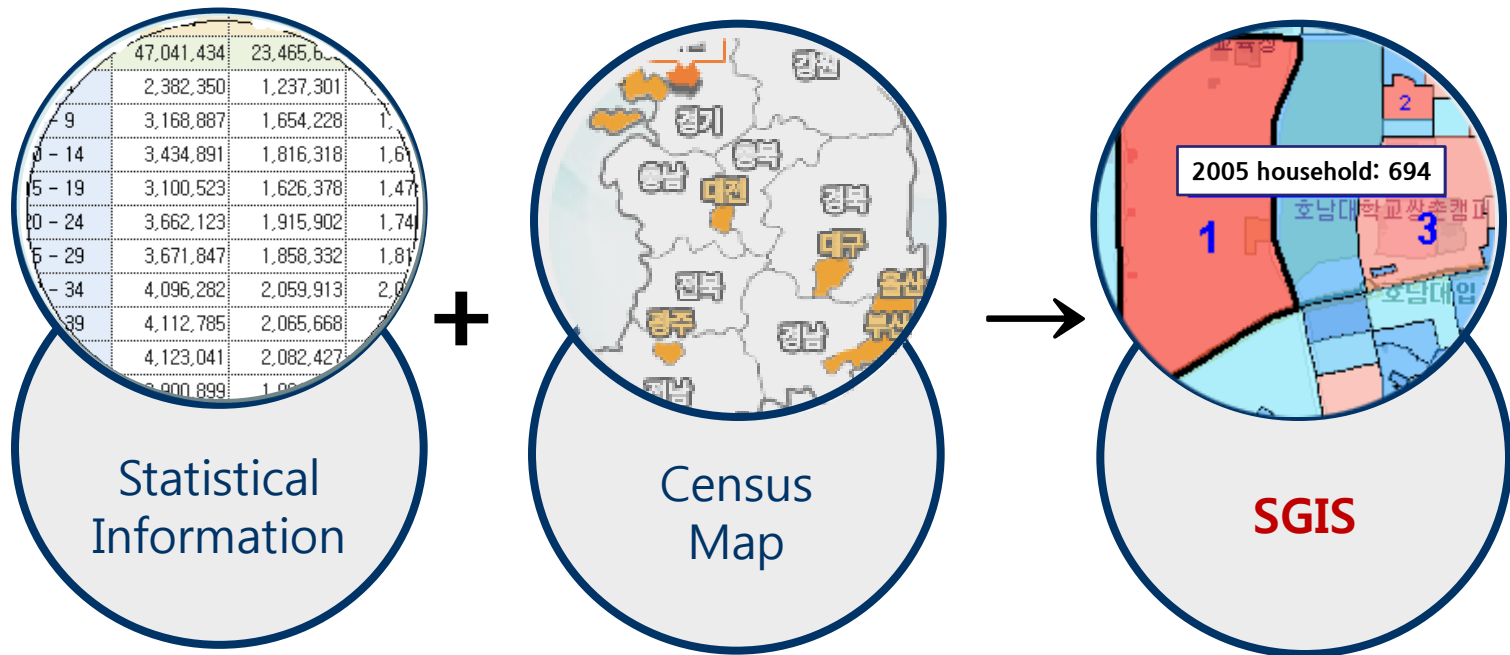
기 호	명 칭
	시도계
	시군구계
	읍면동계
	통리계
	조사구계
	기초단위구계
	기초단위구내계
	도 로
	소 로
	철 도
	담 장
	주거건물
	아파트/연립
	사업체건물
	기타건물
	계 단
	문
	에스컬레이터
	엘레베이터
	화장실
	주차장



통 계 청

Geo-Statistical Information Services on a Census Map

- Visualizing statistical information at neighborhood level



SGIS services of Stat Korea

Web Page : <http://sgis.kostat.go.kr>

The screenshot displays the SGIS website interface. At the top left is the logo for "Statistical Geographic Information Service". To the right are navigation tabs: "About SGIS", "Statistics Navigator", "Interesting SGIS", and "OpenAPI". Below these are links for "Moving Population Pyramid", "Surname Distribution", "Experiencing the statistical map", "Provinces of the future", "Monthly SGIS", and "Looking for a new neighbourhood".

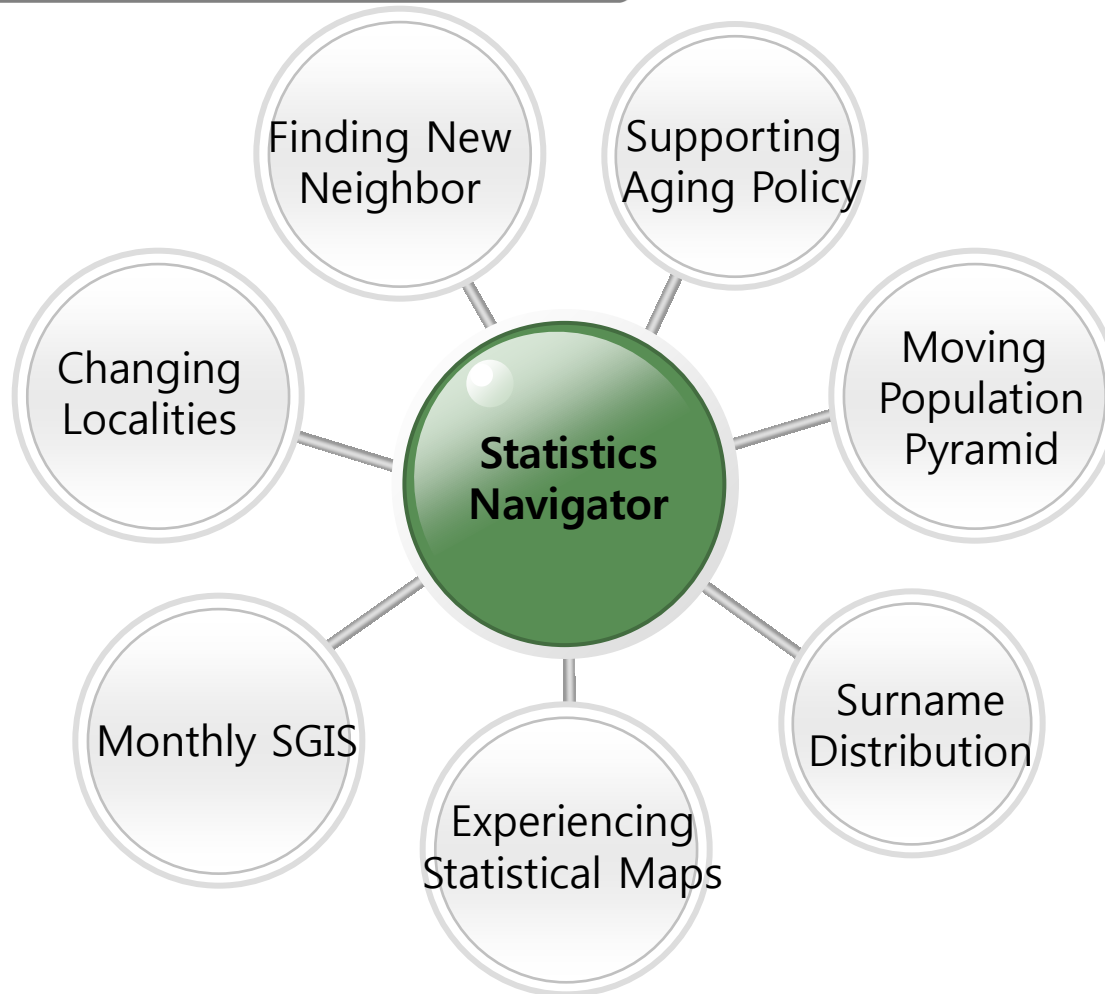
The main content area features the text "A statistical GIS in everyday life" and "STATISTICAL GEOGRAPHIC INFORMATION" next to a globe graphic. A descriptive text box states: "SGIS illustrates statistics on maps for users to apply statistics in everyday life such as when moving to a new place or starting a new business. SGIS is a portal site offering a variety of services including Statistics Navigator, Finding a new place to live and Open API."

The "Statistics Navigator" section includes two dropdown menus: "Metropolitan City/Province" and "S/Gun/Gu". Below these is a map of South Korea with regional labels: Seoul, Gyeonggi, Chungbuk, Chungnam, Ulsan, Gyeongbuk, Gyeongnam, Jeonbuk, Jeonnam, Jeju, and Jeolla. A "Seoul" button is visible below the map. To the right of the map is a video player showing a "Moving Population Pyramid" chart.

At the bottom left is the "STATISTICS KOREA" logo. At the bottom center is a privacy policy notice: "ANY UNAUTHORIZED COLLECTIONS OF EMAIL ADDRESSES IS STRICTLY PROHIBITED. PRIVACY POLICY (302-700) 129 SEONGNAM, SEOUL, DNE/EOH".



Family of Statistics Navigator

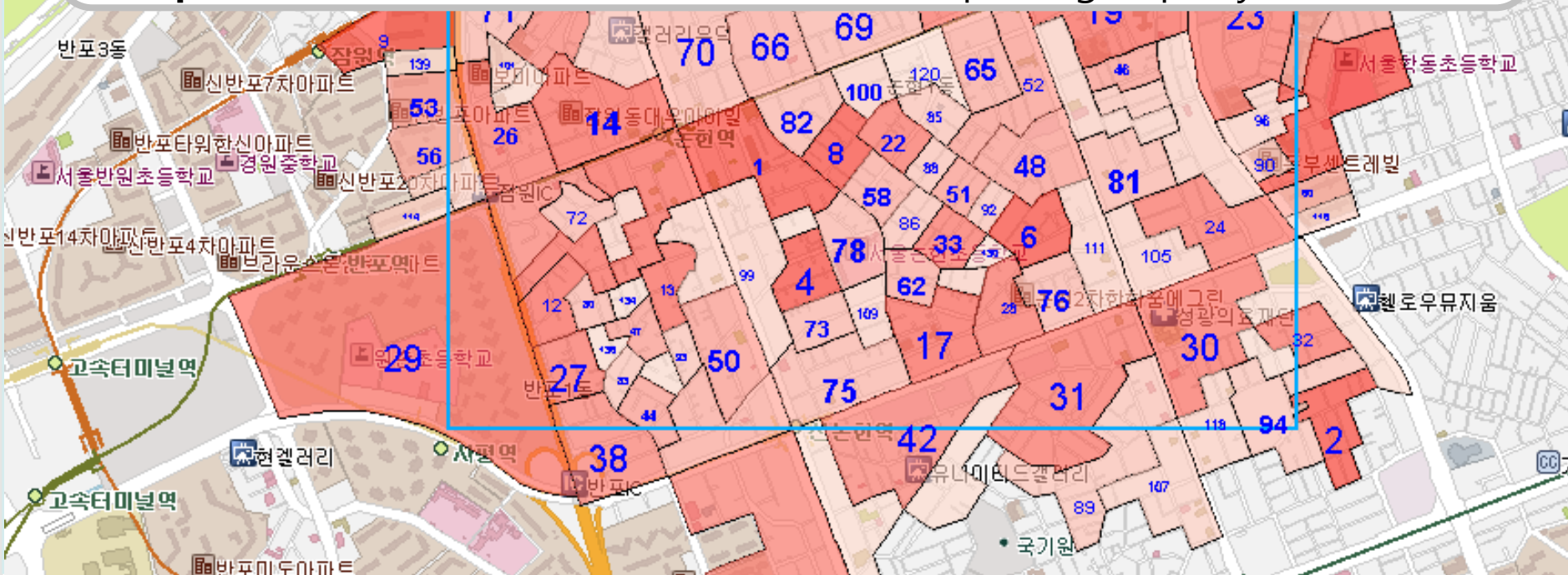


SGIS services of Stat Korea

Scale 1:16709
132m per unit

Statistics Navigator

Small Area Geo-Statistical Information Service System based on the point information of 13 million Residences and 3.5 million Establishments
- **Open Areas:** about 1/30 in size of a Township(Dong-Eup-Myeon)



Utilization of SGIS in Korea

TAAS
교통사고분석시스템

확대 축소 이동 중심이동 전체 이전 다음 초기화 거리 면적 메모 그리기 저장 인쇄 지도수정 안내 보기 새 주소 지번주소 도로정보

지역이동 서울특별시 강남구 역삼동 GO 새주소길 이동 시도 시군구 구분 길이를 GO

지역별 사고검색

· 발생년도 2010 년 ~ 2010 년
· 시도 서울특별시
· 시군구 강남구

조건설정

DB분류 대상사고 사고내용
사고유형 법규위반 행정단위
월별 요일별 시간대별

검색결과 목록보기

선택된 조건 검색하기

☞ 원하는 항목을 선택하면, 해당 항목의 개별 교통사고 위치를 볼 수 있습니다.

지도범례 사고 지점도

상해정도	기호	사고유형	기호
사망사고	■	차대사람	●
중상사고	●	차대차	●
경상사고	●	차량단독	●
부상신고사고	●	건널목	●

1130 565 0 1130 Meters

축척 1 : 70,000

서울특별시 강남구 역삼동

Utilization of SGIS in Korea

서울시 지능형도시정보시스템

지역 분석 | 타깃 추출

분석 결과 보고서

- ▶ 종합 정리 결과
- ▶ 유동인구 조사 결과
- ▼ 주거인구/주택 및 사업체 정보
 - 종합 정리 결과(요약)
 - 거주인구
 - 성별인구수
 - 연령별인구수
 - 성/연령별인구수
 - 교육정도별인구수
 - 혼인상태별인구수
 - 주거형태
 - 점유형태별가구수
 - 주택: 연건평
 - 주택: 유형
 - 사업체 및 종업원수
 - 사업체 수
 - 종업원 수

▶ 주요시설정보

▶ 교통량 및 이용객수 정보

분석 조건 재설정 / 초기화

지도 바로가기 | 종로구 | 청운표지동 | GO | 초기화 | 레이어 보기 | 집계구 | 사업체밀도 | 유동인구조사지점 | 유동인구 보고서

서울특별시

Tools

500 m | 2000 ft

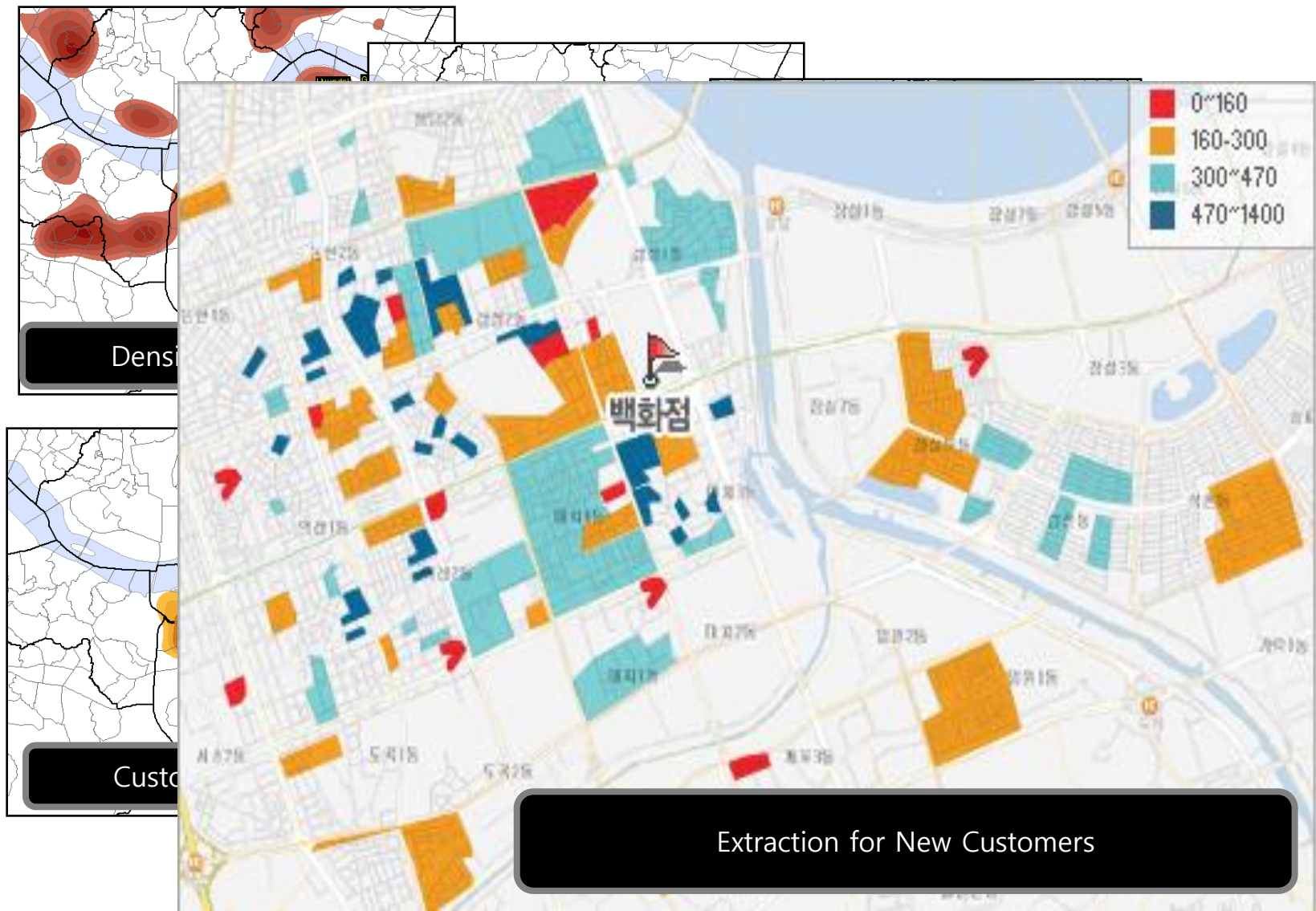
한남IC | 현대백화점 | 갤러리아백화점(명동점) | 갤러리아백화점(합정점)

Copyright © 2010 Seoul Metropolitan Government. Some rights reserved. | 도움말 | 시스템 이용시 유의사항

Seoul Metro City's UIS

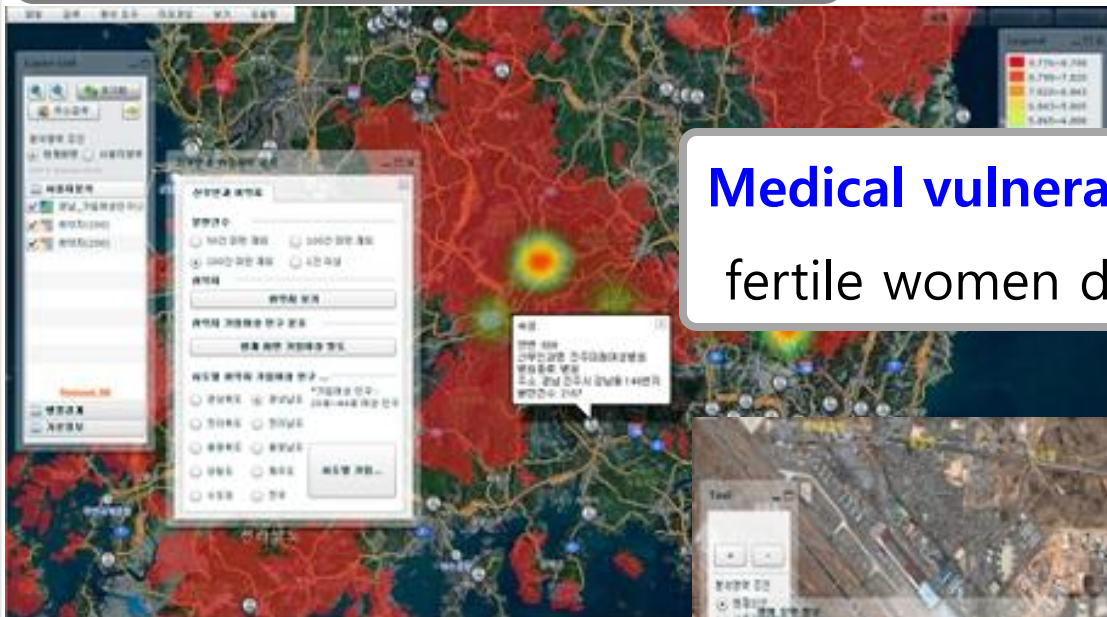
<http://stat.seoul.go.kr>

Utilization of SGIS in Korea



Utilization of SGIS in Korea

A GIS Consulting Service



Medical vulnerable areas

fertile women density and maternity hospitals



Marketability analysis

demographic/housing factor and sales

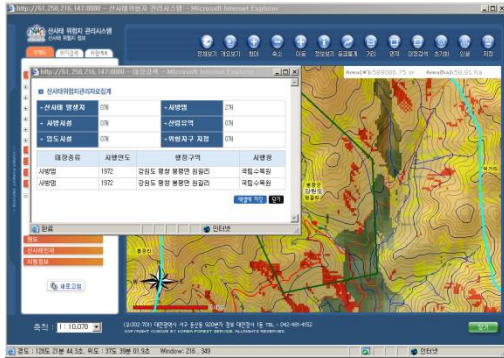


Geo-Statistical Knowledge System as a Platform

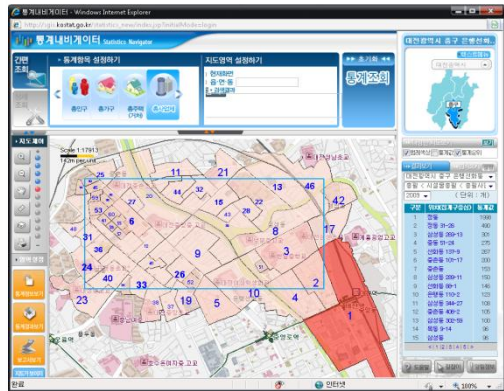
- Interoperability with the official map and major service maps
- Open API services enabling mash-up with external geo-data
- Developing problem-solving models
and interactive & community mapping solutions
- Mobile services

Future of SGIS

Potential Landslide Monitoring System - KFS



SGIS



- Potential Landslide sites
- Reconversion Priorities
- Evacuation- Handicapped, infirm, elderly

Population

- **1,750 by 300 households**
 - Apt 210 / Multiplex 46 / detached 44
 - owned 105 / lease 67/ monthly rent 28
 - adolescent 135 / adult 137명 / over 65 238명

Business

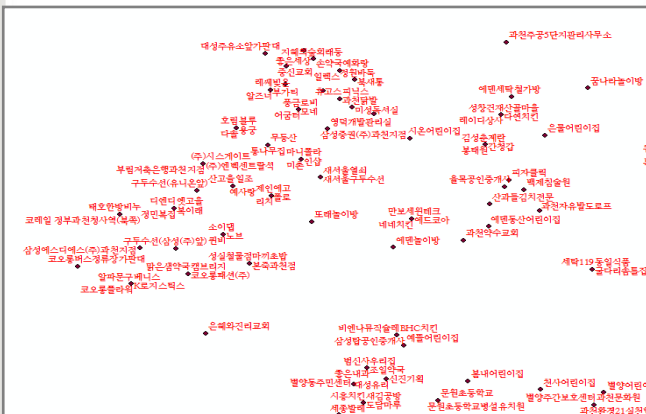
- **25 companies**
 - 1,500 employees: eatery, accommodations / banks/public offices/manufacturer / ...
 - damage estimate : turnover x reconversion period

Future of SGIS

Internet portals, Navigation Business by private sector



SGIS – Establishments Information



8	렉스바어오(주)
7	엘에스씨코리아
6	남서울빌더스 (주)데이비어(주)
5	(주)시대신문 (주)대일경제과
4	노블리퍼뷰(주)삼동공안
3	다래정부가리 대보회평
2	테제 일약추연
1	비전 (주)팔터샵
-1	어뢰악과 (주)시대산업(렉스)

Yearly Nationwide 3,600,000 sites
(for 10 yrs)

Thank you

Ahn, Jae-Hack

anny@korea.kr

Twitter @globeahn

