

2005년 인구주택총조사

인터넷 조사의 성과와 개선방향

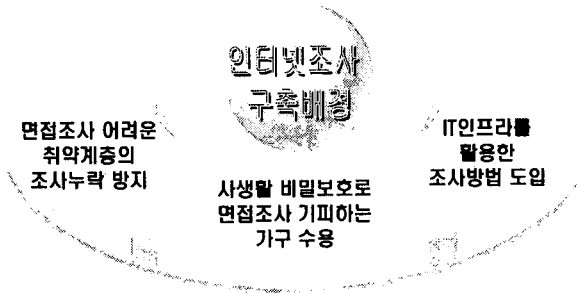
2006. 12. 1

통계청 김규영

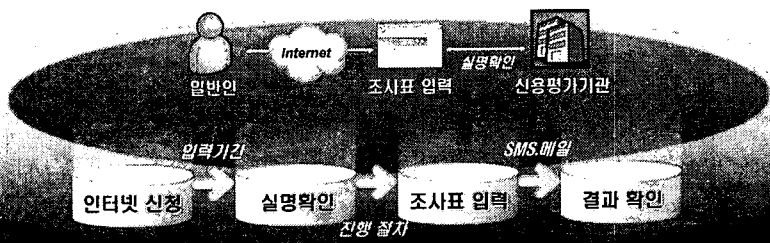
목 차

1. 개요
2. 인터넷 조사 흐름도
3. 인터넷 조사의 특징
4. 실명 확인
5. 주소 DB 구축
6. 정보 전달
7. 인터넷 조사 결과
8. 성과와 개선방안
9. 만족도 조사

종조사의 Coverage Error 최소화하여 조사결과의 정확성 제고



실시대상	실시기간	기대효과
<ul style="list-style-type: none"> 인구주택총조사를 인터넷 조사로 희망하는 일반국민 	<ul style="list-style-type: none"> 신청 : 2005.10.29 ~ 11.10 (13일간) 입력 : 2005.10.29 ~ 11.12 (15일간) 	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 진행사항 파악가능 안내공고를 자동발송하여 신청자의 적극적인 참여 유도 입력자료의 최소화로 편리하고 신속한 조사자료 수집가능



고려사항

- 입력자료에 대한 개인 정보보호
- 신청자의 신원확인이 어려움
- 신청자 주소와 조사구 정보의 자동 연계 필요
- 조사참여 누락가능성이 많은 취약가구

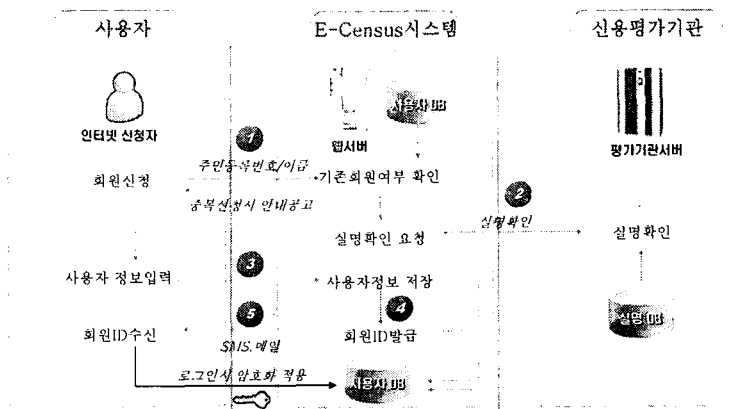
입력PC 환경

- Web Browser(MS Explorer5.0이상)
- OS는 Window98 이상
- 기타 : 10 or 100M bps 네트워크카드

인터넷조사의 특징

- 입력작업 최소화**
 - 입력항목의 자동SKIP 기능을 적용하여 불필요한 입력 방지(Filtering기법)
 - 신청자주소와 조사구 정보의 자동연계
 - 전수 또는 표본조사표 자동표시 및 동일 세대원 중복신청 및 입력 방지
- 입력시 내검처리**
 - 진행단계별 입력내검을 적용하여 입력오류를 최소화
 - 항목별 오류 및 항목간 연관관계 오류 점검
- 인터넷 조사 보안**
 - 신용평가기관을 통한 신청자 실명확인
 - 신청 및 입력자료의 암호화 S/W 적용
- SMS, 메일 제공**
 - 신청 및 입력결과 자동발송
 - 입력기간 도래시 안내공고 자동 발송하여 신청자의 참여유도
- 실시간 현황파악**
 - 실시간으로 인터넷 신청자의 진행과정을 모니터링

인터넷 신청자의 사용자 확인과 개인 정보보호를 위해 신용평가기관과 연계하여 사용자에 대한 실명확인을 실시하고, 암호화 및 전송을 통한 자료전송 보안체계를 통해 철저한 정보보안 시스템을 제공



주소DB는 GIS 데이터를 추출하여 구축하였으며, 인터넷 신청시 입력된 거주지 주소정보와 주소DB를 비교하여 조사표 입력시 해당조사표(전수/표본)를 자동분류하여 제공

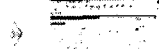
주소DB 활용



인터넷 신청자



신청시 주소입력



조사표 자동분류 (전수/표본)



추출과정

GIS 데이터 추출



데이터 검증



데이터 변환 (SQL Script)



DB Upload 및 확인

구축결과

GIS 원시데이터	구축건수	오류건	오류율	활용율
3,353,092건	2,796,495건	556,597건	16.6%	83.4%

인터넷조사 시스템은 게시판, SMS발송, 080무료전화, 메일발송을 이용하여 각종 Q&A 및 지침을 신속하게 접수/전파



사용자



게시판



080무료 전화운영



인터넷조사 시스템



SMS 발송관리



메일 발송관리

일반 사용자

- 대국민 공지사항
- 인터넷 조사표 작성요령
- 신청결과 안내 및 조회
- 입력결과 안내 및 조회

내부 사용자

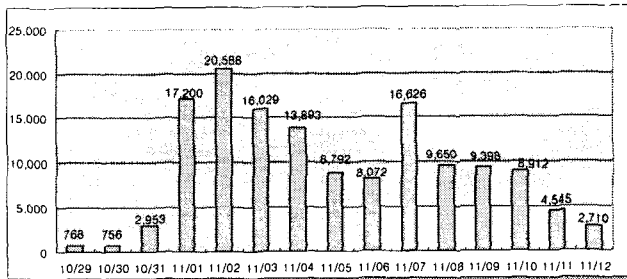
- 신청 및 입력 현황 실시간 파악
- 공지사항 안내
- 특이사항 처리법 안내 등

응답가구 현황

- 조사완료 가구 : 140,892 가구 (당초 목표 32만 가구의 44.0%)
- 전국 추정가구 대비 0.88%

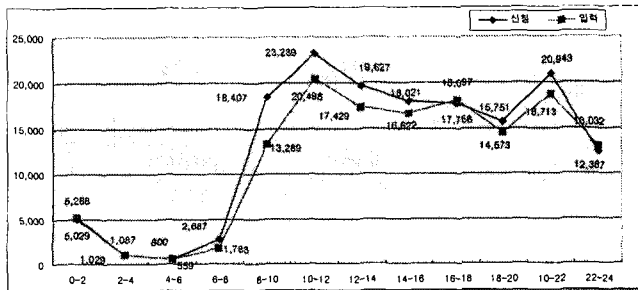
시도	가구수	비율(%)	시도	가구수	비율(%)
계	140,892	-	경기	34,484	24.5
서울	44,478	31.5	강원	2,954	2.1
부산	8,922	6.3	충북	3,438	2.4
대구	6,374	4.5	충남	4,013	2.9
인천	7,414	5.3	전북	3,683	2.6
광주	3,645	2.6	전남	1,795	1.3
대전	6,140	4.4	경북	3,779	2.7
울산	2,748	2.0	경남	6,201	4.4
			제주	924	0.7

조사일자별/시간대별 입력현황



[조사일자별 입력현황]

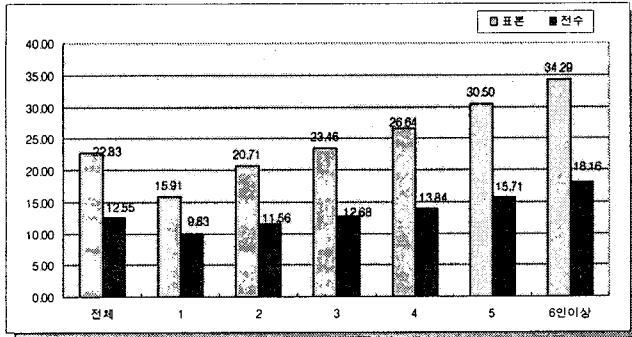
조사 2일째에 20,588가구 (14.6%)가 입력하여 가장 많이 입력
조사첫날에 17,200 가구 (12.2%)가 입력



[입력시간대별 현황]

오전 10 ~ 12시와 오후 8~10시에 가장 많이 입력 새벽 시간대인 오전 2~6시가 가장 적게 입력

입력 소요시간



[입력 소요시간]

조사표 작성에 소요된 시간은 전체 평균 약 14분
표본조사표 작성시간은 평균 23분, 전수조사표 작성 시간은 평균 13분이 소요

신청자 중도포기현황

	신청	중도포기
계	155,516	14,624(9.4%)
표본	17,625	1,922(10.9%)
전수	137,891	12,702(9.2%)

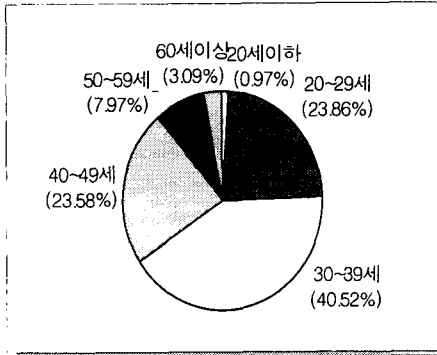
전체 중도포기율은 9.4%
표본조사구의 중도포기율이 10.9%로 전수조사구의 중도포기율 9.2%보다 1.7%p 높게 나타남

조사구번호 자동부여 현황

신청과 동시 조사구 입력이 가능한 주소DB에 의해 조사구번호가 자동부여된 비율은 62.1%

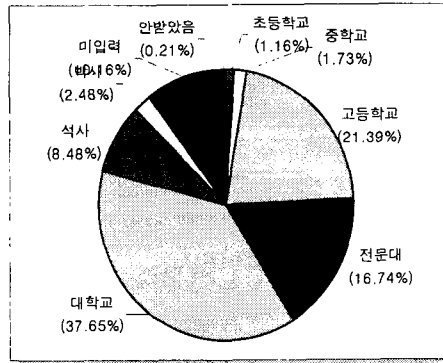
시도	신청가구수	자동부여	자동부여율 (%)	시도	신청가구수	자동부여	자동부여율 (%)
계	155,516	96,607	62.1	경기	38,233	22,634	59.2
서울	48,985	32,690	66.1	강원	3,210	1,944	60.6
부산	9,665	5,666	58.6	충북	3,795	2,370	62.5
대구	6,892	4,844	70.3	충남	4,434	2,461	55.5
인천	8,114	5,399	66.5	전북	4,075	2,591	63.6
광주	3,954	2,937	74.3	전남	2,056	622	40.4
대전	6,775	4,432	65.4	경북	4,258	1,707	40.1
울산	3,080	1,868	60.7	경남	6,968	3,592	51.6
				제주	1,022	650	63.6

연령대별/학력정도별 현황



[연령대별 현황]

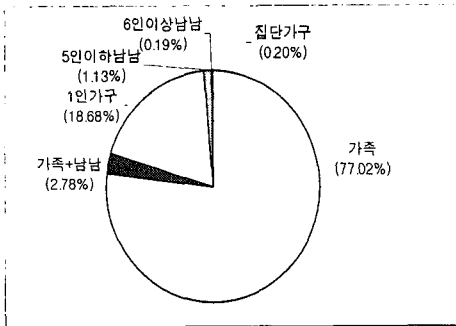
신청자의 연령이 30~39세가 40.5%로 가장 높고, 그 다음은 20~29세의 23.9%임



[학력정도별 현황]

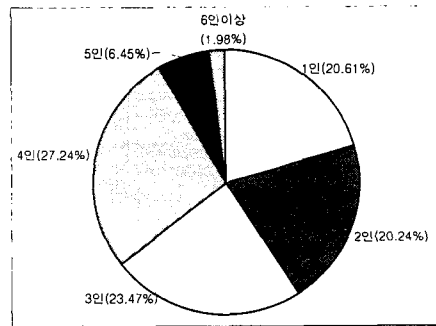
신청자의 학력정도는 대학교 재학이상의 고학력이 48.7%로 가장 비중이 높고, 중졸이하는 3.1%로 비중이 가장 낮음

가구구분별 현황 / 가구원수별 현황



[가구구분별 현황]

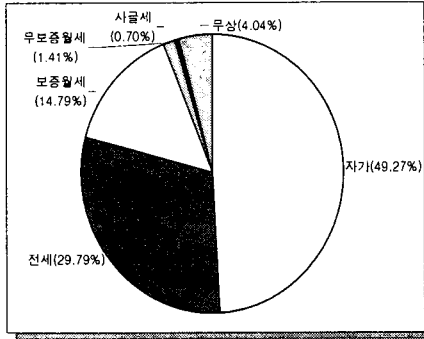
가족으로 구성된 가구가 77.0%로 대다수 차지하고, 1인 단독가구는 18.7%로 나타남



[가구원수별 현황]

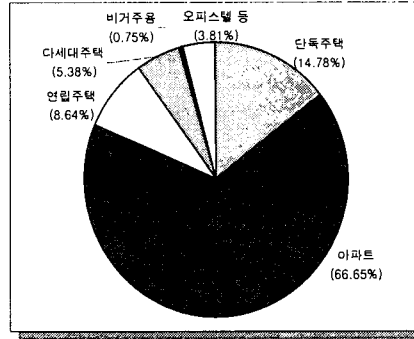
4인 가구가 27.2%, 3인 가구가 23.5%, 1인 단독가구 20.6%, 2인 가구 20.2% 순으로 나타남

가구 점유형태별 현황 / 거처종류별 현황



[가구점유형태별 현황]

자가집인 가구가 49.3%로 가장 비중이 높고, 전셋집이 29.7%로 다음으로 비중이 높음



[거처종류별 현황]

아파트가 66.7%로 가장 비중이 높고, 단독주택이 14.8%, 연립 및 다세대 주택이 14.0%로 나타남

성과

안정적이고 보안성이 높은
인터넷조사 시스템 구축 및 운영

무정지 운영

- 조사기간중 시스템의 장애없이 안정적인 서비스
- 해커침입이나 공격을 받지않아 불편을 초래않음

실시간 현황파악

- 조사신청 및 입력에 대한 현황을 웹을 통해 실시간 파악

시정사항 즉시대응

- 조사기간중 시정요구사항을 웹상에서 파악하여 즉시 인터넷조사 시스템에 반영

신속한 정보공유

- 공지사항이나 업무지침 전달 사항을 SMS와 웹을 통해 동일내용을 동시에 전달하여 일관된 지침하에 조사활동 실시

개선 방안

이중조사 문제

- 인터넷조사 기구에 대해 조사원이 확인없이 재방문하여 면접하는 사례발생
- 조사원에 대한 음연동 관리자의 철저한 관리 및 용이하게 인터넷조사 기구를 확인할수 있는 기능이 필요

조사구번호 부여문제

- 주소DB의 불완전성과 실제 사용주소와의 불일치 등으로 자동부여가 82.1%에 불과하여 입력에 불편조래
- 주소DB의 정비 필요, PIN번호 부여 방법 검토

화면페이지당 조사문항수 문제

- 표본조사의 경우 한화면당 조사문항이 1개로 구성된 사례가 다수있어 응답자의 불편조래, 또한 서버접속횟수가 늘어나는 역기능이 발생
- 화면구성을 응답자 친화적으로 재편성

신청후 24시간 대기문제

- 조사구번호가 매지되지않은 신청자에 대해 24시간내 수동부여하는 행정절차가 정해졌으나, 신청후 24시간 초과후 입력하는 프로세스에 국민들이 불만을 토로
- 주소확인 전담자의 증원과 입력기능 알림 즉시 홍보하는 SMS활용

시스템구축/조사절감분야

낮은 참여도문제

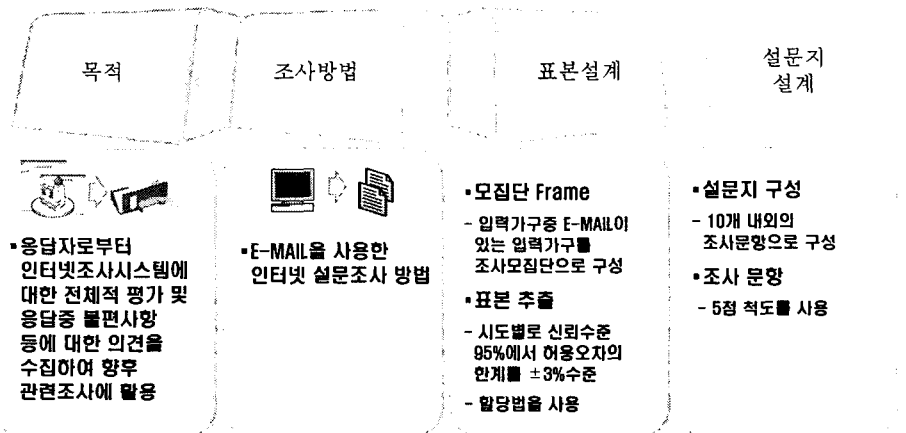
- 투입한 노력과 예산에 비해 일반국민의 조사참여도가 저조
- 홍보강화, 편리한 시스템 구축, 인터넷비 제공 등의 검토필요

응답자PC에 장애가 발생하는 문제

- 저 사양 또는 범도의 방화벽을 가진 PC가 다수되는 경우가 발생
- 시행1년전에 시스템 사전구축하여 시범 및 시범예행조사를 통해 기능을 검증

인터넷 조사에 응한 응답자를 대상으로 시스템의 만족도 조사를 실시

인터넷조사
응답자 만족도 조사 실시



만족도 설문조사 결과를 바탕으로 향후 관련조사에 적극활용

기능등을 보완하여 차후 조사에는 인터넷조사를 확대

응답자 현황

- 전체 응답율 : 27.9%
 - 전수 : 27.9%, 표본 : 28.0%
- 연령대별 현황
 - 30대가 38.4%, 40대는 28.0%
- 인터넷 설문조사 경험여부 현황
 - 경험 : 56.7%

설문결과 요약

- 응답자의 약 70%는 전체적으로 사용하기 편리하다고 응답
- 조사표 작성시간이 비교적 긴것으로 나타남
(보통 : 54.8%, 길다 : 28.8%, 짧다:9.8%)
- 가구원 면접조사보다 개인적 항목에 대해 응답하기 편하고, 특히 맞벌이 가구에서는 필요했다는 의견을 제시

주요건의사항 및 의견

실명인증, 신청후 바로 입력되면 좋겠음

좀더 적극적으로 홍보를 하고, 조사 참여자에 대한 보상이 있었으면 좋겠음

좀더 빠르고 비밀보장이 확실했으면 좋겠음

인터넷조사를 면접조사보다 먼저 실시하고 인터넷 조사 미참여자를 대상으로 면접조사 실시

각 조사항목에 대한 좀더 상세한 설명이나 구체적 예시가 있었으면 좋겠음

삼화 등을 활용하여 친근감있고, 노인들도 사용할 수 있게 개발

자치센터에 입력장소를 설치하여 누구나 사용할 수 있게 하면 좋겠음

조사원 방문을 받지 않고, 맞벌이 가구에 편리했음

질의 응답



20

감사합니다!



21