

<출장보고서>

# CATI 개선을 위한 현장조사직원 해외연수

2009년 11월

통 계 청

(요약)

## CATI 개선을 위한 현장조사 직원 해외연수

1. 목적 : 조사방법의 선진화를 위한 방안으로 CATI를 도입하여 실시·확대하고 있는 바, 국외에서는 통계조사의 선진화 방법으로 어떤 방안을 강구하고 있는지 알아보고 CATI 선진국가 우수 사례현장연수를 통해 조사환경 변화에 능동적으로 대처함과 동시에 현장조사의 선진화에 기여함을 목적으로 한다. 또한 통계협력국간 통계조사기법 및 비표본오차 최소화 방안 등을 상호 전수하여 현장조사의 품질향상을 도모하고자 한다.
2. 일시 : 2009.10.12~2009.10.18
3. 장소 : Bureau of Labor Statistics (BLS)  
NY-NJ Regional Office BLS  
Toronto Central Region Office Statistics Canada
4. 연수 및 훈련내용
  - 주요연수내용
    - 방문국가 및 기관의 CATI에 대한 현황분석 및 지식습득
    - 통계제도 및 작성체계의 이해
    - 비표본오차 최소화 노력 방안
    - 조사원관리 및 답례품 현황
  - 연수주요결과
    - 미국과 캐나다 통계기관의 CATI에 대한 현황을 이해하고 국내 현황과의 비교·개선 의견을 도출하였으며, 조사원관리 및 답례품 지급 현황 파악과 비표본오차 최소화 노력 방안에 대한 현장연수를 통해 현장조사의 품질향상 및 선진화에 기여하는 정보를 습득함.
5. 기타
  - 국내 CATI분야는 조사선진화를 위해 확대 실시되고 있는 현황으로, 통계조사 현장직원으로 국외 CATI 선진국의 우수 사례 현장연수하여 국내·국외의 현황을 비교하고 국외의 선진 사례를 수집하여 국내 CATI 개선에 기여하고자 한다.

# 목 차

I. 출장목적 및 연수일정 .....	1
II. 방문국가별 주요 업무수행사항 및 수집자료 분석 .....	3
1. 워싱턴 Bureau of Labor Statistics (BLS) .....	3
가. Overview of the Bureau of Labor Statistics	
나. CATI 적용분야 및 현황	
다. 통계조사 불응대처방안	
2. 뉴욕 NY-NJ Regional Office BLS .....	5
가. 뉴욕지방사무소의 지역사회에 대한 역할	
나. 조사환경	
다. 뉴욕 BLS 지방사무소 통계조사 현황	
라. 통계조사 불응대처방안	
3. 토론토 Toronto Central Region Office Statistics Canada .....	8
가. CATI적용분야 및 실태	
나. 정확한 정보수집을 위한 방안	
III. 주요내용 요지 .....	11
IV. 국내 선진통계를 위한 의견제시 .....	11

# I. 출장목적 및 연수일정

## 1. 출장목적

- CATI 도입, 응답불응대처 등의 해외우수사례를 연수하여 조사환경의 변화에 능동적으로 대처함과 동시에 현장조사의 선진화 기여
- 통계협력국간 통계조사기법 등을 상호 전수하여 현장조사의 품질향상 도모

## 2. 연수계획

### 기본방향

○ 팀별 중점 연수과제 선정, 생산성 향상 및 내실 도모

- 미주팀 : CATI 도입실태 파악 및 확대방안

### 기간, 방문국가 및 연수대상자

	기 간	방문국가	인원	비 고
미주팀	<b>10.12~10.18(5박7일)</b>	<b>미국, 캐나다</b>	<b>5명</b>	남3, 여2

### 연수대상자

번호	구분	소 속	직 급	성 명	성별	나이	비고
1	미주	호남지방통계청	통계사무관	이채식	남	51	팀장
2	미주	동남지방통계청	통계주사보	강동화	여	45	
3	미주	호남지방통계청	통계서기보	최보라	여	29	
4	미주	동남지방통계청	행정주사	최연호	남	52	
5	미주	호남지방통계청	통계서기	고원옥	남	42	

□ 연수내용

- 통계선진국의 통계관련기관을 방문하여 선정된 주제로 실무연수 및 상호 국간 통계제도 및 작성체계 이해
- 팀별 중점 연수과제 선정, 과제 수행
  - 과제수행계획 사전준비 및 결과보고서 작성
- 선진통계기법 교류 및 통계협력체제유지
- 연수대상자 개인별 구체적 과제부여 [별첨]
  - 개인별 방문기관에서 수집, 연구할 자료목록 작성
  - 개인별 질의할 내용 사전준비

□ 주요일정

월 일 (요일)	출발지	도착지	방문기관	업무수행내용	접촉예정인물 (직책포함)
10.11 (일)	인천공항	워싱턴		- 출국	
10.13 (화)	워싱턴		Bureau of Labor Statistics (BLS)	- CATI실태 연수 - 조사불응 대처사례	Brian E. Graf (Chief)
10.13 (화)	워싱턴	뉴욕		- 이동	
10.14 (수)	뉴욕		NY-NJ Regional Office BLS	- 지방사무소의 지역사회에 대한 기능과 역할 - 조사환경개선 (조사원과의 면담)	Gary L. Burdette (Economist)
10.14 (수)	뉴욕	토론토		- 이동	
10.16 (금)	토론토		Toronto Central Region Office Statistics Canada	- CATI실태 연수 - 정확한 정보수집 대처사례	Rouis Roullard (Senior advisor) Nancy Guarino (Assistant Director)
10.16 (금)	토론토			- 출국	
10.19 (월)		인천공항		- 입국	

\* 통역고용일정 : BLS와의 회의진행 시 2시간, 캐나다 토론토 지방사무소 회의 진행 시 2시간

## II. 방문국가별 주요 업무수행 사항 및 수집자료 분석

### 1. 워싱턴 **Bureau of Labor Statistics (BLS)**

본청과 지방사무소 체계와 역할에 대해 이해하고, CATI 실태를 파악, 통계조사 불응대 처방안에 대해 알아본 내용은 다음과 같다.

- Overview of the Bureau of Labor Statistics
- Background on CESprogram
- Use of CATI in the Current Employment Statistics program
- Procedures for encouraging participation
- Organization of Regional Data Collection Centers
- Response Rates

#### 가. Overview of the Bureau of Labor Statistics

##### □ What is the Bureau of Labor Statistics

BLS는 노동경제 및 통계분야로 노동부 소속의 통계기관이며 연방정부를 위한 중요한 사실자료를 담당하는 기관으로 미국의 공공분야, 의회, 연방 및 주 기관, 사업체, 통신 및 교육 분야에 필수적인 통계자료를 수집, 분석, 공표하는 역할을 담당한다. 정부정책, 공공분야, 사업체, 외국정부, 시민들은 기관에서 제공하는 지표를 사용하고, 기관은 신문, 뉴스, 보고서, 기타 간행물 등을 통해 자료를 공표하고 있다.

##### □ Cardinal Principles of BLS

- Objectivity
- Confidentiality
- Timeliness
- Accuracy
- Relevancy

BLS는 객관적인 자료제공, 비밀보장, 신속하고 시기적절한 자료공표, 정확한 자료제공, 사회 및 경제와 관련 있는 통계 생산을 중요한 원칙으로 내세우고 있다.

##### □ Functional Offices

- 사무소는 프로그램 설계와 데이터 수집의 감독, 데이터 편집·수정, 데이터 분석

및 공포작업을 수행

- 데이터 수집과 데이터 사용자들에게 지역정보 제공
- 통계조사 실시
- 간행물 및 대중매체와의 관계를 조정하고 감독
- 기술시스템 제공
- 예산, 시설, 인적자원, 구매 등을 제공

□ Major Economic Indicators

- Consumer Price Index
- Employment Cost Index
- Employment Situation
- Producer Price Index
- Productivity and Costs
- Real Earnings
- U.S. Import and Export Price Index

□ How to Obtain BLS data

- Internet
- Printed Information
- Direct contact with BLS information providers

나. CATI 적용분야 및 현황

□ CES ( Current Employment Statistics ) Program

- 매월 BLS에 의해 실시되는 고용, 임금, 일하는 시간조사는 ‘연방-주’ 간 협조적인 시스템으로 이루어지고 있음. 400,000 직장을 대표하는 160,000 사업체와 정부기관이 샘플로 선정되어 있으며, CES 데이터는 데이터수집 2주 반 후에 공포된다.

- CES Sample by Collection Method : 1993 & 2009

1993	mail 86%	TDE 8%	CATI 4%	Other 2%
------	-------------	-----------	------------	-------------

2009	EDI 45%	CATI 19%	Web 17%	TDE 8%	FAX 8%	State 3%
------	------------	-------------	------------	-----------	-----------	-------------

- 1993년에 비해 2009년 현재 CATI가 고용통계 분야에서 차지하는 비중은 높아졌다.

현재 가장 많은 통계조사 비중을 차지하는 EDI방법은 대규모의 회사들이 제공해주는 자료를 시카고 사무소에서 취합하여 보내는 자료를 활용하는 방법이다. CATI 응답률은 보통 60~70%이며, 이는 양호한 수준의 응답율이다.

- **CATI SYSTEM** 의 구성 [ 보안상의 문제로 프린트된 메뉴 나열 ]

- ▷ Welcome Screen
- ▷ Main Menu
- ▷ Data Collection Page
- ▷ Notes Screen : 노트기능이 있어 응답자에 대한 정보를 기록할 수 있음.
- ▷ Autodialer
- ▷ Enrollment Screen
- ▷ Get Agreement from Firm
- ▷ Send Enrollment Package
- ▷ Data Collection Screen
- ▷ Send Replacement From
- ▷ Ability to Collect Multiple Payrolls
- ▷ Error Detection During Interview  
: 인터뷰하는 도중 입력에러를 빨간색으로 표시하는 자동기능
- ▷ Possible Error Detected
- ▷ All Data Items Successfully Collected
- ▷ Schedule Next Month's Call
- ▷ Convert to Self Reporting Method
- ▷ Convert to Web
- ▷ Ability to Process Faxed Data-Selected From Case List

- **TopCATI Administrative Functions**

- ▷ Reports
- ▷ Manage Printing
- ▷ Administrative Menu
- ▷ Import Data
- ▷ Export Data
- ▷ Assign Cases



- ▷ Transfer Case
- ▷ Re-Arrange Multi Unit Reporters

#### 다. 통계조사 불응대처방안

- 면접통계조사가 주로 있는 우리나라와는 달리 미국은 경비(예산)가 많이 드는 면접조사를 실시하지 않으며, 답례품도 예산상의 문제로 지급하지 않는다.  
 면접조사에 비해 일방적인 불응이 많이 있는 CATI 조사의 경우도 불응설득을 위해서는 지속적인 통계협조 요청, 관리자의 도움, 협조 공문 등으로 해결하고 있으며 이와 같은 노력이면 필요한 통계자료 수집에 문제가 되지 않으므로 이후의 불응은 불응 처리를 하고 있다.

## 2. 뉴욕 NY-NJ Regional Office BLS

지방사무소의 지역사회에 대한 기능과 역할, 각 조사담당자(수퍼바이저)와의 면담을 통해 조사환경 및 통계조사분야의 자료수집, 분석, 결과공표를 이해하였으며, 국내외 현황을 비교·분석한 내용은 다음과 같다.

#### 가. 뉴욕지방사무소<sup>1)</sup>의 지역사회에 대한 역할

- 지역사회에 필요한 지역통계자료 작성 및 공표
  - . 지역물가자료 수집 및 분석, 대학생 취업 및 임금분석, 의료보험산업 및 뉴욕의 노동시장 분석, 지역 고용동태 및 지역금융 등
- 지역고용 창출
  - . 지역 대학생에 대한 인턴사원 모집
  - . 주부, 퇴직자, 학생 등의 파트타임 일자리 제공

#### 나. 조사환경

- 사업체를 대상으로 하는 조사이므로 대부분 조사협조도가 높음.
- 그러나 CATI조사의 경우 응답을 해주지 않는 경우가 다수발생

---

1) 뉴욕의 사무소는 7개의 지방사무소 중 하나로 미국의 북동부, 남부, 중서부 및 서부를 관할지역으로 하고 있으며, 예하에 출장소를 거느리고 있다.

- 조사원들 측면에서 보면 광활한 면적을 담당함으로 인하여 야간, 공휴일 및 주말 근무 및 장거리 조사(평균 1박2일에서 5박6일 정도) 참여
- 예산상의 제약으로 인하여 조사에 대한 답례품은 없음
  - . 우리나라와 마찬가지로 주로 사업체를 대상으로 조사를 실시하기 때문, 센서스 같은 경우에는 불펜정도의 답례품 제공
- 조사원채용절차
  - . 채용된 조사원은 워싱턴본부에서 오리엔테이션 및 교육일괄 실시
  - . 3일 동안 직무훈련 실시 후 근무지에서 1개월 동안 업무 교육 실시, Supervisor 동행출장 후 통과 시 현장투입
  - . 유경험자 위주로 채용, 무경험자는 경험자와 일일체험
- 조사원관리
  - . 통계조사 과정 년1회 수료, 테스트 후 통과해야 함
  - . 매년 reinterview 실시하며 불성실 조사원은 지속적인 교육과 훈련
  - . 1년에 1회 실사지도 확인 점검 하며 3회 정도 기회 줌.
  - . 지속적으로 성적이 좋지 않을 경우 해고조치

#### 다. 뉴욕 BLS 지방사무소 통계조사 현황

\* 뉴욕사무소의 CATI시스템은 보안상의 이유로 공개불가

##### ① 물가 부문

- 작성 종류 : CPI, 평균에너지가격, 생산자물가지수
- 통계조사방법 : 50명 파트타임 근무, 전체 350명
- 조사원의 종류
  - . 풀타임 에코노미스트 : 11명(전국 100명), 자료 검토 및 분석
  - . 파트타임 에코노미스트(에코노믹 어시스턴트) : 현장조사를 실시, 면접이나 전화조사
- 조사는 CPI담당 코노미스트들이 조사실시

##### ② CES(고용통계)

- 다양한 조사방법을 이용: EDI, CATI, Web, TDE, FAX, State 이용조사
  - . 주 조사방법은 EDI
  - . 1993년도에는 CATI의 참여율이 4%였으나, 현재는 19% 수준
- 주로 EDI(Electronic Data Interchange)시스템에 의한 조사로 진행
  - . 대규모사업체

- 조사방법
  - ① 초기에는 CATI시스템을 이용하여 조사
  - ② 5개월째에 응답자에게 TDE(Touchtone Data Editing)사용능력 및 가능성타진, 시스템에 간략한 설명
  - ③ 6개월째 CATI시스템으로 조사를 하면서 시스템 패키지 수령여부 및 조사프로시저에 대한 설명
  - ④ 다음달 부터는 TDE시스템에 의한 자기식조사형태로 진행
    - : TDE에 의한 조사를 거부할 경우 FAX, Web에 의한 조사형태로 진행하고 지속적으로 CATI 조사를 원할 경우 계속 진행

### ③ 생활시간조사

- 자료수집
  - : CATI 조사(조사자가 응답자의 이전 응답에 따라 다음 문항으로 자동적으로 넘어가도록 설계된 시스템)
- 조사대상 중 전화가 없거나 전화번호를 모를 경우
  - : 우편으로 뉴욕통계청에 무료전화번호로 전화하여 조사에 임하도록 요청
- 우리나라는 다이어리를 쓰는 반면, 미국의 생활시간조사<sup>2)</sup>는 우편이나 팜플렛을 보내 목적을 설명하고 전화를 걸 시간을 미리 공지
- 전화조사는 대상처에 한번만 전화
- 전문 코드입력요원이 조사원이 조사한 내용을 바탕으로 입력

### 라. 통계조사 불응대처방안

- 불응은 거의 없으나 강하게 응답거부를 하는 경우에 대해서 case meeting을 실시한다. 각 case에 따라 대처방안을 논하고 이를 조사원에게 훈련시키는 방법으로 불응대처를 하고 있다. 불응의 경우 특별히 통계법을 적용하지 않고 지속적인 방문을 통하여 설득하고 있으나, 우리나라와 마찬가지로 거부하는 업체는 끝까지 거부.

## 3. 토론토 Toronto Central Region Office Statistics Canada

토론토지방통계사무소로 주 통계를 담당하면서, 필요에 따라 캐나다 전체 통계를 담당하기도 한다. 이 기관에서는 CATI 실태에 대해 중점 연수를 시행하였으며, 조사원관

2) 시험조사결과 조사내용의 질적개선 내용이 없으며, 단지 응답부담만 가중된다는 결론에 도달

리, 불응응답자 관리, 답례품지급현황 등 캐나다 통계조사의 현황을 폭 넓게 이해하였으며, 그 내용은 다음과 같다.

### 가. CATI적용분야 및 실태

- 각 통계조사에 따라 전화조사, 면접조사, 병행조사가 실시되며, 전화조사의 경우도 가구에서 요청하는 경우엔 방문조사를 실시한다.  
인구조사는 우리나라와 같이 5년 주기, 표본과 전수를 구분하여 조사를 실시한다.  
전화조사를 실시하되 요청하는 경우 방문조사가 이루어진다.
- **CATI SYSTEM** : 주로 CATI 조사가 이루어지므로 필요한 시설과 인력, 조사 시스템이 체계적으로 갖춰져 있으며 보안이 철저하게 유지되고 있다.
- CATI 조사는 파트타임(junior)과 관리자(senior)가 하고 있으며, 각 조사원들을 관리하는 슈퍼바이저들이 업무를 총괄하는 시스템이 적용되고 있다. 그에 따라 조사원들을 관리하여 정확한 CATI조사가 이루어지도록 하는 게 중요하며, 그만큼 조사원들의 교육, 훈련, 모니터링이 철저하게 진행되고 있다.
- **조사원관리**
  - 모니터링실에서 실시간으로 CATI조사 현황을 보며, 체크리스트에 따라 조사원을 모니터링 한다. 업무 첫 담당자를 주로 모니터링하며, 체크리스트에 따라 부족한 조사원을 계속적으로 모니터링을 하며, 교육이 필요한 조사원은 계속 교육시켜 전문적인 조사원을 양성한다.
  - 모니터링은 코칭이 목적이 아닌 처벌, 감점을 하기 위해 적용하지는 않는다.
  - 경상조사는 파트타임이라 하더라도 조사원들이 자주 바뀌는 편은 아니지만, social survey 경우는 조사원이 자주 바뀌고 있다. 조사원들의 시간당 임금은 우리나라에 비해 많은 편(15불)이지만 한 달 중 조사가 있는 16-17일 정도로 일을 하고 있으므로 전체적인 수입으로는 많은 편은 아니다.

[ Monitoring Check List ]

skill set	component				comment
Question Delivery	Following the Scrip				
	Speech				
Respondent Relations	Professional Voice				
	Probind/Not Anticipating Responses				
	Judgement				
Subject Matter	Concepts				
	Definitions				
Dara Processing	Data Entry				
	Remarks/Notes/Comments				
Procedures	Call-Back				
	STC Procedures				
Interview Environment	Computer System				
	Telephone Equipment				
	Work Area				
Refusal Conversion	Case Notes				
	Making the First Minute(s)				
	Techniques				
Positive Comments					
<i>Constructive feedback only. Positive feedback first.</i>					

#### 나. 정확한 정보수집을 위한 방안

- **CATI불응 대처** : 개인 휴대폰이 많이 있어 집전화기 없는 집이 많으며, 점차 불응이 급증하고 있는 상황에서 불응 대처하는 방법으로 응답자에 편지와 책자를 보내어 협조를 요청하는 방법을 사용하고, 조사원들의 역할이 중요하므로 조사원 교육을 많이 시켜 응답유도를 잘 할 수 있도록 한다.
- 통계법이 있으나 실효성이 많이 없으며, 가끔 적용되는 경우가 있다. 하지만 Census등과 같이 매우 중요한 조사의 경우에는 법적 대응을 할 수 있다.  
이와 같은 방법으로 불응대처 노력을 하면, 통계 간행물을 공표할 수 있는 자료 수집 기준을 통과할 수 있다.

### III. 주요내용 요지

- 국내 CATI분야는 조사선진화를 위해 확대 실시 되고 있는 현황으로, 통계조사 현장직원으로 국외 CATI 선진국의 우수사례 현장 연수하여 국내·국외의 현황을 비교하고 국외의 선진사례를 수집하여 국내 CATI 개선에 기여하고자 한다.

### IV. 국내 선진통계를 위한 의견제시

- 이번 해외시찰을 통하여 미국과 캐나다의 CATI조사에 대한 내용을 깊숙하게 고찰할 수 있는 계기가 되었다. 미국과 캐나다는 1990년대 초부터 CATI에 의한 조사를 실시하여 이와 관련된 많은 KNOW-HOW가 있는 것 같았다. 올해야 처음으로 시작한 우리나라의 통계조사환경에 이들의 사전의 경험을 접목시킨다면 조사내용의 정도면에서나 응답자에 대한 응답부담을 경감시킬 수 있을 것이다.

- 미국의 경우 CATI시스템을 입력하고 모니터링하는 시설을 절대의 비밀로 생각하여 방문자인 우리들에게 공개하지 않았지만, 캐나다의 CATI조사현장을 보고 느낀점 중 모니터링실이다. 모니터링실에서 관리자가 인터뷰어들의 실시간 평가를 평가표에 실시하고 있

다. 평가에 미달한 조사원은 향후 더많은 모니터링을 받아야 하며, 평가가 좋은 조사원은 모니터링 횟수를 줄여준다. 평가항목도 조사의 프로시저에 맞추어져 있어 조사정도제고에 좋은 도구가 될 것 같다. 하지만 평가는 처벌이 목적이 아니고 조사원의 질적수준을 높이기 위한 수단으로 활용하고 있다.

- 또한, 거의 모든 가구관련조사에 대해서는 CATI에 의한 조사를 수행하여 조사자의 응답부담 및 조사경비를 낮추고 있었다. 자계식조사에 의한 조사내용이 부정확하다는 개념을 염두에 두고 이를 상쇄하기 위한 노력도 돋보였다. 특히 미국의 CES조사의 경우 처음 6개월간은 CATI에 의한 조사를 실시하다가 응답부담 및 조사비용을 절감하기 위하여 자계식 조사형태로의 방법변경이 눈에 돋보였다.

- 그리고 조사원에 대한 일반적인 평가는 엄격하였으며, 일정수준에 도달하지 못한 조사원은 퇴출되는 시스템을 가지고 조사정도 제고에 적용하고 있었으며, 반면에 CATI조사를 담당하는 파트타임의 주부, 학생 등을 제외한 현장방문을 통한 조사를 담당하고 있는 공무원들은 주로 경제학을 전공하였거나 통계학을 전공한 전문직인원이었다. 이들의 보수 또한 타직렬의 공무원에 비하여 많았다. 이들 미주지역에서는 통계공무원의 전문직으로 인정을 받고 있는 점이 우리에게 시사하는 바가 컸다. 이들이 지방사무소에도 배치가 되어 있어 지역통계의 전문성이 어떤 타 기관의 분석내용에 뒤지지 않고 신용높은 전문기관으로 자리매김을 하고 있다. 우리 통계청도 지방청에 많은 경제학자나 통계학자의 배치가 시급하며 향후 통계전문기관으로서의 브랜드 제고에 크게 기여할 것이다.

- 답례품에 대해서는 미국과 캐나다는 지급하지 않고 있다. 물론 국민성에 입각한 사실이기 때문에 어느쪽이 맞다고는 할 수 없지만, 그들의 답변은 법으로 지정되어 있기 때문이라 한다. 한 해 통계조사를 위한 답례품의 예산이 무시 못 할 액수로 증액이 되고 있다. 이는 향후 통계조사에 있어 커다란 늘림돌로 되돌아 와 통계조사현장을 더 어렵게 할 수도 있을 것이다. 미국측은 답례품을 주고 싶어도 예산이 없어 주지 못한다고 했다. 우리나라라고 해서 이러한 날이 오지 말라는 법은 없다. 이에 대한 대응도 필요할 것 같다.

## [별첨1] 활동사진

워싱턴 Bureau of Labor Statistics (BLS)



뉴욕 NY-NJ Regional Office BLS



토론토 Toronto Central Region Office Statistics Canada





## [별첨2] 수집자료

### ■ 자료1

#### 1. CATI 도입실태 파악 및 확대방안

##### 1) CATI 도입

- ① CATI : 경제활동인구조사에 응답자 맞춤형 조사방식
- ② CATI조사란
  - 전화와 컴퓨터를 결합하여, 조사담당직원이 응답자와 전화통화를 하면서 컴퓨터에 응답하는 내용을 바로 입력하는 조사방법
  - 방문조사에 비하여 조사에 투입되는 시간과 비용을 절약
  - 조사하는방법을 개선하기 위하여 통화내용을 녹음하오니 협조하여 주시기 바랍니다. (첫번째 CATI조사시에 녹음 동의 여부 확인)
- ③ 대상가구
  - 맞벌이가구, 1인가구 등으로 주간에 만나기 어려운 가구
  - 방문조사보다는 CATI조사를 희망하는 가구

##### 2) CATI실태

- ① 2007년 동남청(부산)만 자체적으로 시범실시
- ② 2009년 7월부터 전국적으로 실시

	경활가구수	CATI적격가구	CATI선정가구수	CATI조사가구수	비율(%)
전국	30,555	23,673	3,580	2,502	11
동남	5,294	4,163	1,957	1,171	28

##### ③ CATI 달력

: 탁상용 달력을 배부하여 조사주간에 취업시간 기입 후 CATI 조사 시 참고

##### 3) CATI문제점

- ① 근무시간내 조사가 어려움
- ② 발신자번호 080~으로 떠서 불필요한 전화로 오해하고 전화를 기피하거나, 잘 안받음
- ③ 매월 반복된 질문으로 가구에 지루함을 많이 줌

##### 4) CATI장점

- ① 매뉴얼보고 질문하니 질문이 누락되지 않음
- ② 체계적인 질문
- ③ 녹취된 것 재확인으로 조사의 정확성

5) 개선사항

- ① 야간이나 주말 이용하여 조사
- ② 매월 반복된 질문으로 가구에 지루함을 덜 줄 수 있는 방법
- ③ 시스템에 발신자번호 개선

2. 가구대상 조사의 조사방법 파악

- 1) 면접조사
- 2) CATI조사
- 3) CASI조사

3. 가구 현장조사과정 및 면접기법 파악

- ① 응답자 간담회 : 연동조사구에 조사구 가구원을 초대하여 다과와 함께 조사에 대하여 설명을 함
- ② 답례품배부 : 상품권, 물품
  - 가계조사구 : 매월 배부
  - 경제활동조사구 : 2개월에 1회 배부

1) 가구 방문요령

- ① 조사지침서 내용을 사전에 충분히 숙지하고 통계조사원증을 반드시 패용
- ② 가구와 약속한 방문일자는 반드시 지켜야한다.
- ③ 비밀을 원하는 경우에는 비밀 보호용 봉투에 조사표 넣어 배부한다
- ④ 가구원이 없는 경우 조사원 연락처(조사원 성명 및 재방문 일시등을 기재)를 가구홍보용 전단과 함께 배부한 후 제시한 날짜에 다시 방문

2) 면접시 유의 사항

- ① 언어예절을 지킨다.
- ② 복장예절을 지킨다.
- ③ 인사예절을 지킨다.
- ④ 상대방의 말을 잘 들어준다.
- ⑤ 인내심을 키운다.
- ⑥ 응답자를 배려하고 성의를 다하여 따뜻한 마음으로 꾸준하게 관심을 갖는다.
- ⑦ 면접에 자신감을 가지는 것이 중요하다.

4. 질문사항

- 1) CATI조사를 하는지요? 한다면 몇%인지요?
- 2) 조사구에 조사하는 방법은 어떤 방법입니까?
- 3) 면접조사는 어떻게 하는지요?

## ■ 자료2.

### CATI 개선을 위한 현장조사 직원 해외연수 회의 자료

#### ○ CATI

- 미국, 캐나다 CATI 적용되는 통계조사 분야  
한국은 경제활동인구조사, 가축동향조사, 어업생산동향조사에 활용하고 있으며 현재는 확대 단계임 (경제활동인구조사 20%, 가축 및 어업조사 15% 내외)
- CATI 참여 유도 및 정확한 CATI 조사가 되기 위한 방안 및 응답자 답례품 지급 범위
- 응답된 CATI 자료 관리(자료 수정 및 내검관련)
- 조사의 선진화 기법인 CATI 외에 CASI(응답자직접입력) 활용 여부 및 현황

#### ○ 비표본오차 최소화 방안

- 통계조사의 정확도 향상을 위한 노력으로 비표본오차 최소화하는 방법이 있는데, 비표본오차 최소화 방안으로 어떤 방법을 활용하고 있는가.  
가령 한국은 통계 응답자들이 통계 응답의 중요성을 알게 하기 위해, TV 공익 광고나 지역축제참여 등의 방법으로 통계청을 홍보, 조사구역의 응답자 간담회를 통해 통계응답의 중요성을 제고 시키고자 하는 방법을 활용하고 있으며 담당자들이 정확한 현장조사를 할 수 있도록 교육을 시키고, 수집된 자료의 내검을 통해 비표본오차 최소화 노력함.
- 국민들의 통계청 및 통계응답에 대한 이해수준은 어느 정도
- 기관의 이미지는 어느 정도이며 기관홍보를 어떤 방법으로 하고 있는지
- 불응 응답자에 대한 대처는 어떤 방법으로 하는지( 표본교체 가능?)
- 부실 응답은 어떤 방법으로 처리하는지
- 한국은 현재 가계·경활 및 농·어가 관련 표본조사구 선정 시 각 담당자가 방문하여 조사구 설득을 하여 조사구에 통계청에 대해 이해를 시켜야 하는 환경임. 미국, 캐나다의 각 조사에 따른 표본설계부터 표본설득은 어떤 방법으로 이루어지고 있으며, 열악한 조사구역에 대한 대처는 어떤 방법으로 하고 있는지

#### ○ 응답자에 대한 보상체계

- 한국 : 가계,농·어가경제조사 응답가구에 매월 1만 5천원 상당의 답례품 제공, 경제활동인구조사에 격월로 1만 5천원 상당의 답례품 제공, 사업체 등에는 연중 소정의 답례품 제공
- 통계 응답자에 대한 답례품 제공은 어느 수준에서 제공되고 있으며, 불응 응답자에 대해서는 답례품 지급이 어떻게 진행되고 있는지

■ 자료3.

현장조사기법 연수 질문서

1. 국가통계에 응답자가 통계조사에 계속적으로 응답을 거부할 경우 조치방법 및 처벌?
2. 불응사업체 및 가구를 대상으로 조사협조를 위한 홍보 활동이 있다면?
3. 최신 정보통신기술을 이용한 조사를 실시하고 있는지?
  - 예를들어 CATI, CAPI, CASI 등의 기법이나 PDA 등
  - \* CATI : Computer Assisted Telephone Interviewing
  - CAPI : computer assisted personal interviewing
  - CASI : computer assisted self interviewing
  - PDA : personal digital assistant
4. 통계조사에 따른 응답자의 응답부담 경감을 위한 방안은?
  - 응답부담을 경감하기 위해 행정자료의 활용, 통합 조사표 도입 등
5. 개인 정보에 대한 비밀 보호는 어떻게 하고 있는지?

■ 자료4.

무응답(불응) 사례별 설득 방안

○연동표본이나 전입하여 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	수차례 방문하여 공무원증이나 조사원증으로 증명을 하여도 불신하는 조사환경과 배경으로 불응하는 사례	개인주의와 이기주의 팽배로 갈수록 조사환경이 열악해지면서 나타나는 현상으로 부재 시 통계조사 방문안내장에 메모하여 방문하였음을 알리고 주변가구에도 알려준다
2	신축 아파트나 연립의 경우 출입구에서부터 보안장치가 철거하여 비밀번호 또는 카드로 세팅하여야 하므로 아파트 출입구부터 통제당하는 사례	관리사무소에 들러 통계청에서 지정된 표본조사구역임을 알리고, 공적인 조사로서 협조공문도 첨부하여 보안장치에 대한 비밀번호 또는 카드 세팅을 해제하여 줄 것과 방문 시 안내방송으로 통계조사 담당자가 방문할 것을 알린다

3	어느 농가의 1년 동안 농산물판매 금액 사기사건이 조사 직전에 있어 담당조사관이 농민의 신고에 의해 도둑 혹은 사기꾼으로 오인되어 경찰의 추적을 받은 어이없는 사례	통계청 조사내용이 너무 세부적이고 생활 노출을 기피하는 항목으로 처음 조사에 응답하는 경우 얘기하기 어려운 항목들이 오해받기 쉬운 상황으로 최대한 조사의 취지, 목적 등을 상세히 설명하고 신분증을 패용하여 소속과 신분을 정확하게 밝힌다

○주부가 없거나 장기 출타가구의 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	부모가 없거나 가사담당자인 주부가 부재중으로 가계조사에 응하는 사례	-늦은 시간이더라도 가구원과 양해를 얻어 약속일정에 맞추어 지속적인 면담으로 설득 -지속적인 방문과 관심을 갖고 부재중이더라도 답례품을 배부한 후 방문약속을 정하여 통계조사의 필요성을 강조하며 설득
2	주부의 사망으로 가계조사에 불응하게 된 사례	-처의 사망으로 삶의 의욕을 잃은 가구주를 만나 조심스럽게 접근하며 자녀들에게 관심을 갖고 학용품이나 생필품을 선물하는 등 조사보다는 인간적으로 따뜻한 마음을 전한다

○질병이나 출산으로 인한 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	가구주의 오랜 질병으로 외부인과 단절하며 생활하여 불응하는 사례	-보건소의 직원에게 가구의 딱한 사정을 이야기 해주고 약품을 무료로 탈 수 있도록 협조
2	젊은 나이에 소아당뇨로 생활보호	-지방청 자체 후원금으로 도움을 주고 항

	대상자로서 생활도 어렵고 희망이 보이지 않는 상황에 불응한 사례	상 진실한 마음으로 희망을 잃지 않도록 격려를 해주며 따뜻한 마음으로 응답자에게 감동
--	-------------------------------------	---

○이혼가정으로 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	이혼녀라는 사람들의 차가운 시선 등으로 생활이 노출되기를 지극히 꺼려하는 사례	아이들의 공부, 건강과 안부 등에 관심을 갖고 마음이 서서히 움직이도록 하여 설득
2	이혼하여 친정에 살고 있는데 표본으로 선정된 이유와 조사 응답의 강제성에 귀찮고 생활이 노출되는 것이 싫어 불응하는 사례	답례품도 필요 없다고 강경하게 대응하고는 가까운 친척(친정엄마, 혹은 언니, 동생 등)에게 푸념조로 얘기하던 중 가까운 친척이 통계청 조사에 응답하여도 불이익이 없음을 강조하자 조사관 방문 시 협조하여 준 사례

○맞벌이가구로 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	젊은 맞벌이가구로 퇴근 후 집에 오면 저녁준비하고 쉬고 싶은데 가계부 쓰기가 귀찮고 싫어 불응하는 사례	-가정에서 쓰고 있는 가계부를 이기하거나 영수증을 모아달라고 부탁한다 -전자가계부로 설득한다
2	맞벌이에 장애아동이 함께 거주하며 낮시간에 부모와 사는데 불응하는 사례	집에 있는 가구원에게 좋은 인상을 주면서 가구에 도움을 주고 2~3개월 동안 마음을 움직이게 하고 조사의 필요성을 설명하고 답례품을 배부하며 설득한다

○이유없이 불응하거나 면접거부 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	-사업실패나 부도, 교통사고, 장기간 병치레 등으로 신용불량자가 되어 생활이 빈곤해진 경우	-사업실패나 부도 등으로 생활이 궁핍하게 되어 씁쓸이를 자존심 때문에 내보이기 싫어하므로 넉넉하진 않지만 전자가 계부로 가계부 기입을 유도한다
2	사업경영하다 회사가 부도나서 경제적으로 힘들게 살고 사업부진에 대한 불만으로 불응하는 사례	-사업실패와 가정사에 대한 이야기 등을 들어주면서 조사관의 진솔함에 대한 신뢰를 갖도록 한다

○사생활노출기피로 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	-불구인 어머니와 직장을 다니는 미혼 가구주로 이웃에게도 마음의 문을 닫고 왕래가 없는 면접하기 힘든 사례 -남편의 실업과 신혼부부인데 시동생과 같이 사는 불편함, 자신의 일시적 과체중으로 불응하는 사례	-이메일을 이용하여 경찰 조사를 하고 수개월 동안 문자와 좋은 글을 메일로 보내고, 만나면 반갑게 안부 등을 물으며 조사를 뒤로 한 결과 주부의 마음을 움직이게 하여 설득

○ 정부불신으로 불응

일련 번호	불응 사례	설득방안
1	모든 정부조사에 대한 응답자체를 하지 않는 사례	통계의 중요성에 대한 설명을 하면서 최선을 다하여 계속 설득
2	-통계에 대한 인식부족으로 불응하는 사례 -통계청에 대해 불신하고 표본설정자체를 이해하지 못하고 매월 통계청조사를 알려고도 하지 않으며 불응하는 사례	-대중매체(TV,라디오, 신문 등)에 보도되는 통계자료를 스크랩하여 가구에 배부함으로서 통계인식 고취시키고, 통계관련 TV시간대를 가구에 미리 알려주어 시청하도록 유도한다 -홍보물과 팜플렛을 최대한 활용

□ 기대효과

- 무응답(불응) 가구에 대한 심층적 설득 요령을 사전 숙지하여 현장조사 업무에 적용함으로써 가계조사 및 경제활동인구조사 불응을 최소화
- 상시적인 『전문 설득반』 운영하여 불응가구에 대한 적극적이고 효과적인 대응방안 모색과 설득 Know-how를 업무담당자간 공유