

2010 세계 및 미국여론조사협회 컨퍼런스 참가 결과 보고서

1. 컨퍼런스 개요

□ 주제

- 다양성 속에서의 기회 (Opportunity through Diversity)
 - 다양성은 도전과 동시에 기회를 제공함
 - 이번 컨퍼런스에서는 전문서베이리서치기관이 사회변화에 대응하기 위해 발전시켜온 방법론에 대해서 논의함

- 2010년 컨퍼런스의 주요 이슈
 - 혼합방법조사(multimode survey)와 새롭게 출현하는 방법론: 인터넷 및 휴대폰 조사방법 등
 - 조사표 설계에 있어서 사전조사, 인지면접(cognitive interviewing), 집중면접(focus interviewing) 등과 같은 질적 방법론의 적용
 - 조사표 · 조사원 · 조사방법에서 기인하는 응답과 무응답
 - 새로운 표집방법 등

□ 주최기관

- WAPOR 및 AAPOR
 - 아카데미아, 미디어, 정부 및 기타 비영리조직 등에서 서베이리서치와 관련된 일을 하고 있는 전문가들로 구성된 협회임
 - 관계기관들이 자료수집, 분석, 자료의 공표 등 전 과정에서 항상 높은 품질을 유지할 수 있도록 노력해오고 있음
 - WAPOR에는 약 60개국 450명의 전문가 및 학자가 속해 있음
 - * WAPOR (World Association for Public Opinion Research)
 - * AAPOR (American Association for Public Opinion Research)

□ 기간 및 장소

- 기간 : 2010. 5. 11.(화)~5. 16.(일)
- 장소 : 미국, 시카고

□ 컨퍼런스 일반 사항

- 100여개 발표 세션에서 400개 이상의 논문 발표
- 포스터 세션에서 120개 이상의 연구 결과 발표
- 가중치, 주소기반표집방법, 다수준분석, 전화조사 등과 관련한 6개의 단기전문강좌 개설
- 조사방법론 관련 책 및 소프트웨어 전시, 저자와의 만남 등

2. 출장 수행 내역

□ 조사방법론 분야 연구 동향 파악

- 관심 영역의 연구 동향
 - 혼합방법조사
 - 자료수집방법 간 차이로 인해 발생하는 방법효과에 대한 연구
 - 혼합방법조사의 기본 가정, 즉 응답률 증가 및 무응답 오차 등의 감소 등을 검증하고자 하는 연구
 - 새로운 자료수집방법으로 인터넷 및 휴대폰 관련한 조사에 대한 연구 : 응답률 향상·대표성 결여에 따른 추정·자료 품질 등의 이슈를 중심으로
 - 조사표 설계
 - 조사표 사전평가를 위해 사용되고 있는 인지면접, 전문가 면접

- 등과 같은 방법론의 적용에 대한 연구
- 이들 방법론의 타당성 평가에 대한 연구

○ 그외

- 무응답, 응답률, 조사원 효과 등에 관한 방법론 연구와 종교, 다문화, 선거 등과 같은 주제 논문 등이 발표되었음

□ 제2차 인터넷조사 국제 워크숍 준비

- 제2차 인터넷조사 국제워크숍 참가 연사들과 세션 구성 협의
- 제2차 인터넷조사 국제워크숍 홍보자료 배포 및 참가독려

3. 주요 관심 영역의 연구 동향

□ 혼합방법조사

- 혼합방법조사 증가에 따른 연구 경향
 - 응답률 하락 및 인터넷 등과 같은 새로운 자료수집방법의 등장에 따라 여러가지 방법을 허용하는 혼합방법조사가 증가하고 있음
 - 무응답오차 및 무응답자 추적비용 감소 기대에 따라 빈번히 활용되는 추세임
 - 지금까지는 자료수집방법 간에 추정치 및 측정오차 발생할 우려가 있다는 지적에 따라 방법효과를 측정하는 연구들이 주를 이루었으나,
 - 최근에는 혼합방법조사의 기본 가정 즉, 응답자들의 방법 선호(mode preference)가 응답률에 실제 영향을 미쳤으며 이로 인해 무응답 편향을 감소시켰는지 혹은 자료수집을 효율적으로 하도록 이끌었는지 등 가정과 관련된 검증을 하고자 하는 실험들이 많이 이루어지고 있음

○ 혼합방법조사와 응답률의 증가

- 혼합방법조사가 응답률을 증가시켜준다는 기존의 가설에 대한 경험적 검증결과는 일관적으로 지지되지 않는 것으로 나타났음

- 미 네브라스카대 Kristen Olson팀은 2008 네브라스카 연간사회지표조사(2008 Nebraska Annual Social Indicators Survey, NASIS) 응답자 중 1,811명에게 이 후 두개의 독립적인 조사를 통해서 향후 조사 참여시 선호하는 조사방법에 대해 물었음
 - 응답자들은 2009 NASIS에는 전화로, 2009 네브라스카 삶의 질 조사에 대해서는 4가지 방법(웹, 우편, 웹 안내 후 우편, 우편 안내 후 웹) 중 하나를 선택하도록 함
 - 이 연구를 통해, 웹 방법을 선택한 응답자가 웹 방법만 제공받은 응답자에 비해 응답률이 2배에 달한다는 결과가 도출되었음

- 미 워싱턴대 Morgan Millar팀은 워싱턴대 학부생을 대상으로 한 조사에서 응답자에게 우편으로만 사전 안내를 한 후, 우편과 웹 중 응답방법을 선택하게 했을 때 응답률의 차이를 분석하였음
 - 그 결과, 우편으로만 응답을 요청했을 때에 비해 선택권을 주면 응답률이 조금 떨어지는 경향을 보여, 일반적으로 ‘선택권을 주면 응답률이 상승한다’는 가설이 부정되었음
 - 또한 웹으로만 응답을 했을 경우, 우편으로만 하거나 선택을 한 경우에 비해서 응답률이 떨어짐. 따라서 이를 극복하기 위해 우편으로 안내문 등을 발송하거나, 금전적 인센티브를 부여하는 등의 보완이 필요한 것으로 나타났음

○ 혼합방법조사와 방법효과

- 혼합방법조사에서 무응답 오차와 방법 효과는 쉽게 혼재되어 나타

남. Utrecht 대학의 Peter Lutig와 동료들은 성향점수매칭(propensity score matching) 기법을 이용해서 서로 다른 자료수집 방법에서 유사한 특성을 가진 것으로 매칭된 응답자의 응답 패턴을 비교하는 연구를 수행하였음

- 주요 가설은, 1) 사회적 바람직성 혹은 묵인오차로 인해 전화조사 표본이 인터넷조사 표본보다 평균이 높을 것임, 2) 전화조사에서의 최신효과(recency effect)로 인해 응답자들이 태도변수에서 좀 더 나중에 있는 응답 범주를 선택할 것이며, 반대로 인터넷조사 응답자는 초두효과(primacy effect)로 첫번째 응답범주를 선택할 것임. 또한, 3) 응답자들은 인터넷조사보다 전화조사에서 모르겠다라는 응답을 덜 할 것이라는 것임
- 전화조사와 인터넷조사에서 매칭된 응답자를 비교했을 경우, 유사한 배경변수를 갖고 있음에도 불구하고, 응답패턴에 차이가 있는 것으로 나타나 방법효과가 있는 것으로 결론내렸음

□ 인터넷조사방법

- 인터넷조사방법은 WAPOR 및 AAPOR에서 독자적인 세션을 마련할 만큼 조사방법론계에 주요한 이슈 중 하나이며 별도의 세션 외에도 약 20건의 발표를 통해 인터넷조사의 다양한 문제들이 제기되었음
- 주로, ‘응답률 제고’, ‘표본과 추정’, ‘응답자 구성 및 성향’, ‘자료품질’ 등의 측면에서 논의됨
- 인터넷조사의 응답률 제고 방안
 - 전통적인 방식의 조사에서 응답률이 하락하면서 조사방법론 전문가들은 응답률을 높이고 무응답오차를 제거할 수 있는 새로운 방법으로 인터넷조사를 적극 도입하고자 노력하였음

- 응답률을 높이는 방안은 ‘인센티브의 확대’, ‘조사모드의 선택권 부여’, ‘조사대상자의 성향에 맞는 조사표 설계(예. 다국어 조사표 등)’의 측면에서 연구되고 있음
- 인터넷조사 방법론을 ‘사회교환이론(Social Exchange Theory)’을 적용하여 설명한 Don Dillman 교수는 인터넷조사의 응답률 제고 방안에 대해 연구하고 무응답오차를 해결하는 방안을 제시하였음
 - 사회교환이론은 “구성원간의 인간관계의 유지 및 단절은 투자와 보상의 상관관계에 달려있다”는 것으로 이를 구성하는 요소로는 1)보상(Rewards), 2)비용(Cost), 3)신뢰(Trust) 등 세 가지가 있음
 - 그러나, 인터넷조사에서 ‘조사원-조사대상자’ 관계 유지를 위해서는 추가적인 비용이 필요하고, 보상이 모든 사람에게 동일하게 돌아가지 않을 뿐 만 아니라 신뢰를 형성하는데 오래 시간이 걸림
 - Dillman 교수는 연구를 통해, 응답률을 높이는 데 있어 사전에 현금 답례품을 지급하거나 ‘우편-이메일’ 방식으로 안내하는 등의 방법을 통해 응답률을 제고할 수 있음을 발견하였으나 그 효과는 크지 않다고 보고하였음

○ 인터넷조사에서의 표본추출과 추정

- 인터넷조사에서 응답자의 대표성 문제가 부각됨에 따라 인터넷조사를 위한 표본 추출방법과 추정 및 성향점수조정(Propensity Score Adjustment, 이하 PSA)'에 대한 문제가 논의되고 있음
 - PSA 적용 시 준거조사결과가 성향점수를 추정하는데 필요하며 적절한 공변량을 선택하는 것이 중요하나 이를 적용했을 때 대표성을 확보할 수 있는 지에 대한 연구 결과는 미비한 실정임
- 네덜란드 Erasmus대 Stephanie Steinmetz팀은 인터넷조사에서 일

반적으로 발생하는 대표성의 문제를 '성향점수조정(Propensity Score Adjustment)'을 통해 일부 해결할 수 있음을 제시하였음

- 자발적 표본을 통해 조사되는 Wage Indicator Survey 2009를 대상으로 가중치를 부여했을 때와 하지 않았을 때의 결과를 네덜란드 대표적 온라인패널인 LISS와 비교하여 긍정적인 결과를 도출하였음

- 미 스탠포드대 David Scott Yeager팀은 미국 내 비확률표본을 대상으로 소비자상품조사를 실시하는 7개 조사기관의 자료를 바탕으로 그 결과를 비교 분석하였음

- 7개 조사는 특정 상품을 사용하는 사람들의 수에 대한 추정치가 모두 제각각이며, 조사기관에 따라 특정 브랜드(코카콜라, 펩시 등)의 시장점유율이 다르게 나타남

- 또한, 상품을 사용하는 사람들의 특성도 조사마다 차이를 보여, 조사기관이 비확률표본 인터넷조사를 활용할 때 지나치게 일반화하는 것에 대한 주의가 필요함을 보여주었음

○ 인터넷조사에서의 응답자 구성 및 성향

- 인터넷의 기술적·활용적 특성으로 인해 인터넷조사에 참여하는 응답자의 성향은 다층적임. 따라서, 인터넷응답자의 구성과 성향은 응답률 및 자료품질에 직접적인 영향을 미침

- 인터넷조사를 전문적으로 수행하는 네덜란드 CentERdata는 인구등록시스템을 근거로 확률표본 온라인패널(LISS) 구성 시 인터넷보유가구와 미보유가구 간의 응답 행태 및 성향을 비교하였음

- 인터넷 미보유가구는 일반적으로 가구원 수가 적거나, 노령이거나, 비서양인이거나 낮은 교육수준, 낮은 투표성향 등을 보임

- 이들은 인터넷조사에 응답 의사가 낮으며, 동 기관에서 무료로 장비를 설치해 주었을 시, 인터넷을 사용을 하기는 하나 일반적

인 은행거래, 다운로드 등에 대한 사용은 적은 것으로 나타났음

- 그러나, 일단 미보유가구가 인터넷조사에 참여하기 시작하면 응답수준은 보유가구와 비교하여 큰 차이가 없으며 비슷한 안정세를 보였음. 따라서, 인터넷 미보유가구에 대해서는 일단 참여시키는 어려우나 참여를 하기만 하면 신뢰할 만한 응답을 얻을 수 있을 것으로 해석됨

- 미국 여론조사기관인 Knowledge Networks는 자체 온라인패널의 대표성 확보를 위해 라틴계를 대상으로 한 패널을 구성하고 영어와 스페인어를 사용하는 각각의 응답자 성향을 분석하였음
 - 그 결과, 영어사용자 4만명의 응답완료 중간값은 8분이었으나, 2천명 스페인어 응답자의 중간값은 21분으로 스페인어로 응답시 응답시간이 많이 소요됨. 이는 스페인어사용자의 응답부담과 비용 증가를 나타냄
 - 또한, 응답자의 교육, 연령, 인터넷접속 가능성 등의 차이에 따라서도 응답시간에 차이가 나타남. 일부 요인을 제거하고 회귀분석을 한 경우에도 스페인어 응답은 영어에 비해 7분이 더 소요되었음

○ 인터넷조사 자료의 품질

- 앞서 언급된 인터넷조사의 특성, 즉 응답률, 응답자의 성향 등의 문제로 인터넷조사 결과에 대한 자료 품질은 여전히 논의의 대상임. 특히 대부분의 인터넷조사가 자발적 표본을 활용하고 있어 응답자의 성향과 자료 품질과의 연관성에 관한 논의가 활발함
- 미 조사연구기관 RTI의 Sarah Harris팀은 미국 노동통계국이 수행 중인 사업체조사에 인터넷으로 참여하는 응답자들의 성향을 분석하고 그 자료품질을 연구하였음
 - 일반적으로 사업체조사 시 우편으로 조사안내서를 보내고 우편

또는 인터넷으로 답변을 요청. 응답자는 첨단기술 관련 분야가 많고, 보건, 교육, 부동산 등에 종사하는 사람이 많았음. 또한 무응답도 우편조사에 비해 낮게 나타남

- 조사표 회수율이나 자료 품질에 대해서는 큰 차이가 없었으나 인터넷이 무응답 또는 자료의 정확성 등에 있어 약간의 이점을 보임

- 미국 미시건대 Frederick Conrad 교수팀은 금전적 인센티브를 목적으로 인터넷조사에 전문적(professional)으로 참여하는 응답자에 대한 자료 품질을 연구

- 2404명의 자발적응답자를 대상으로 ‘합’을 도출해야 하는 2개의 연속질문*을 던지고 최소 3개 이상의 패널로 참가하는 전문 응답자들의 행태를 관찰하였음

* 예 : 24시간 동안 하는 11개의 일과, 인터넷을 사용하는 14개 목적(100%) 등

- 1차 질문에서는 비 전문가들과 크게 차이가 없었으나, 2차 질문에서 전문응답자들은 옳은 답을 하는 것이 의미가 없다는 것을 알아채고 합이 되는 지를 더 자주 체크하며 비전문응답자들의 답변에 비해 품질이 떨어지는 양상을 보임.

- 이는 전문응답자들은 적절한 답 보다는 형식을 맞추는데 주력할 가능성이 있다는 것으로 온라인 전문 패널조사 결과의 신뢰성에 대한 평가가 필요함을 보여주는 결과임

□ 조사표 설계

○ 조사표 설계에 있어서 인지적 접근법의 증가

- 1980년대 초반 미국에서는 조사방법론 분야에서 인지적인 측면을 탐구하는 새로운 패러다임이 제시되었음(Cognitive Aspects of Survey Methodology)
- 이 방법은 응답형성과정(질문에 대한 이해→정보인출→판단→응답

보고)을 이해함으로써 조사 도구에 어떤 문제점이 있는지를 응답자 관점에서 찾고자 하는 목적에서 시작되었음

- 소리내어말하기(think aloud) 기법이나 캐어묻기(probing) 등을 통해서 질문 이해의 어려움, 응답자의 잘못된 지각, 응답자가 사용한 회상 전략 유형, 민감한 질문에 대한 반응 등을 찾아낼수 있음

○ 지난해까지는 조사표 설계에 있어서 행동코딩, 인지면접과 같은 질적 방법론을 어떻게 적용해왔는가가 주관심이었다면, 올해에는 이러한 질적방법론의 타당성 평가에 대한 연구들이 주류를 이루었음.

- 그 방법은 하나의 방법이 여러 실험조건에서도 동일한 결과를 도출하는지, 혹은 다양한 방법을 적용하여 조사표에서 발생할 수 있는 가능한 문제점을 모두 식별하는 등의 방향으로 이루어짐

○ 조사표 설계와 관련된 질적 방법론의 타당성 평가

- 국립암센터(National Cancer Institute)의 Gordon Willis는 암위험요인에 대한 조사표의 타당성을 살펴보기 위해 네 개의 인지면접실험실에서 서로 다른 언어(영어·스페인어·중국어·한국어)를 사용하는 그룹에 대해 독립적으로 인지면접을 수행한 바 있음

- 이 실험은 과연 네 개의 실험실과 응답자 그룹 간에 인지면접을 통해서 유사한 문제 혹은 서로 다른 문제 혹은 대립되는 문제들이 도출되는지를 살펴보기 위한 것임

- 그 결과 모든 실험실과 언어 그룹 내에서 조사표에 대해 심각한 결함이 있음을 일관적으로 보고하여 인지면접 결과의 타당성을 보여주었음

- 미국 국립 농업서비스국 (USDA Nat'l Agricultural Stat. Service)의 McCarthy 팀은 2012 농업센서스 조사표 평가를 위해 벤또 박스(Bento Box)* 테스트 기법- multi method-을 실시

- 벤또 박스란, 하나의 틀 안에 여러 가지 테스트 기법을 결합함으

로써 어느 한 방법이 갖고 있는 단점을 이웃하고 있는 다른 방법이 보완해 줄 수 있다는 점을 보여주기 위해 사용된 표현임

- 2012년 농업센서스에서는 다양한 질적방법이 갖고 있는 단점은 보완하고 장점은 극대화하기 위해 다단계에 걸쳐서 여러가지 사전조사 방법을 적용하여 조사표를 평가하였음
- 조사표 평가는 전문가리뷰로 부터 시작해, 2007년 센서스 자료 분석, 사전 인지면접, 대규모 현장테스트와 연이은 후속 인지면접 등의 절차를 걸쳐 진행되었음

<사전 조사 방법에 따라서

조사표에서 포착되는 문제점이 차별적임>

- 예컨데, 이전 자료의 내검양에 대한 분석은 예러의 규모와 발생율에 대한 경험적인 추정치를 제공해 줄 뿐 아니라 부정확한 질문을 식별하는데 도움을 주나, 왜 예러가 발생했는지 그 이유를 제공해주지는 않음
- 위의 이유는 전문가 리뷰와 항목 임퓨테이션 등을 통해서 밝혀질 수 있음. 하지만 전문가 리뷰는 매우 주관적이고 전문가들 사이에서도 일관적이지 않음
- 또 다른 한편으로 인지면접은 직접적으로 응답자의 응답과정에 대해 검토해 줌으로써 응답자가 어느 곳에서 질문자의 의도를 파악하지 못했는지 그 지점을 식별케 해줌. 그러나, 수백개의 모든 변수에 대해서 인지면접을 실시할 수는 없으며, 또한 인지면접 표본의 비대표성은 식별된 모든 문제에 대한 정보를 제공해 줄 수도 없음. 혹은 그것이 조사 결과의 추정치에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 정보를 제공해 주지 못함

○ 인지적 접근법을 통한 조사 질문의 향상

- 미국 센서스국의 Kristin Stettler와 미국 과학재단의 Fran Feather는 주 에이전시의 R&D 활동에 대한 웹조사와 관련하여 비용을 많

이 들이지 않고서 초기 단계에 고품질의 조사표를 만들 수 있는 방법에 대한 연구 결과를 발표하였음

- 이 조사에서는 “sliding scale approach”를 시도: 이것은 다음의 세 가지 기본 원칙하에 수행됨
 - 첫번째는 “start fresh”로, 이 원리는 응답자의 관점에서 실질적인 이슈를 이해하기 위해 소규모를 대상으로 탐색적으로 면접을 수행하는 것을 말함
 - 두번째는 “learn the respondent's language”로, 이 단계에서는 조사표 초안에서 사용된 언어들을 체크하기 위해서 paper prototype을 이용함
 - 마지막 단계는 “know thy user, for it is not you” 로, 거의 완전한 형태의 조사표를 이용하여 usability 와 navigation issues 를 살펴봄.
- sliding scale 이라 함은 사전면접 방법 간의 변화를 의미하는 것으로, 즉 처음에는 실질적인 이슈에 관해서 100%에 가깝게 면접을 하고 이후로 갈수록 이 이슈에 대해서는 주의를 기울이지 않는 반면에, 이후로 갈 수록 처음에는 거의 주의를 기울이지 않던 행정적인 이슈나 조사표의 경로와 관련된 이슈를 100%로 끌어올리는 것을 말함
- 이 방법은 응답자의 부담을 줄여주는 동시에 측정과 관련하여 품질 향상에 필요한 자원을 최소화 시킬 수 있는 것으로 나타났음

- 사회과학자료원인 GESIS의 Timo Lenzner와 동료들은 시선추적실험(eye tracking)을 통해서, 조사질문의 이해도를 측정한 결과를 발표하였음

- 심리언어학적 관점에서, 조사 질문 이해의 어려움은 여러 가지 문제적인 텍스트 속성 - 예를 들면 잘 사용되지 않는 단어, 모호하고 함축적인 용어 및 문구, 복잡한 문법, 복잡한 논리적인 구조 등- 에 의해서 발생함

- 초기 연구는 응답자가 이러한 텍스트 속성을 갖고 있는 질문에 답을 하는데 많은 시간이 걸린다는 것을 보여주었으나, 이 연구에서는 그 어려움을 직접적으로 측정하기 위해 시선추적파라미터를 사용하였음. 두 버전의 유사한 질문에 응답하는 동안 응답자의 안구 운동을 측정하였음
- 한 그룹(22명)에는 위에서 언급한 문제적인 텍스트 속성을 포함한 질문지를 제시하고 다른 한 그룹(22명)은 통제집단으로 그러한 텍스트 속성을 포함하지 않은 질문지를 제시하였음
- 분석결과, 문제적인 텍스트 속성을 포함한 질문에 응답한 시간이 통제집단에 비해 더 많이 걸렸으며, 해당 질문에 더 많이 머물러 있는 것(fixations)으로 나타났음. 특히, 이러한 효과는 태도, 행동, 사실과 관련된 질문에서 두드러졌음
- 조사 질문의 이해도를 높이기 위해서는 이러한 문제적인 속성을 갖고 있는 질문을 피해야 한다는 것이 매우 명백한 것으로 드러난 연구 결과임

○ 혼합방법조사와 조사표

- 혼합방법조사에서의 방법효과가 조사표의 차이에 의해서 발생하는 것인지를 검토하는 것 또한 중요한 이슈로 제기됨
- Utrecht 대학의 Leeuw 와 Hox는 혼합방법조사에서 자료를 결합해서 사용할 경우 과연 그 응답 내용이 자료수집방법간 비교가능한지에 대한 문제제기를 하고 조사방법과 조사질문형식에 따라서 응답내용이 차이가 발생하는지를 실험하였음
 - 이러한 문제제기는 비교가능한 질문이 사용되었더라도 자료수집방법 간에 차이가 있다는 기존의 연구결과에 따른 것임
 - 2009년, LISS 패널 멤버 중 랜덤하게 CATI 와 CAWI 방법을 할당하여, 8개 질문을 하였음. 이 때 다음과 같은 2개의 질문 형식을 조작화하였음 1) unfolding (2 step) vs. direct question (1

step) 2) fully verbally labeled vs endpoints only labeled verbally

- 독립변수로는 자료수집방법과 조사 질문 형식을, 종속변수로는 평균점, 극단적인 응답, 응답분포 등을 고려하였음
 - 분석결과, 3가지 종속변수 모두에 방법효과가 있는 것으로 나타났으며, 이에 부가적으로 조사질문 형식 또한 영향을 미치는 것으로 나타났음. 특히, unfold 형식의 경우 어느 한 방법에서는 unfold 형식을 다른 방법에서는 unfold 가 아닌 형식을 쓰는 경우 매우 위험한 영향을 미치는 것으로 나타났음
- Utrecht 대학의 Hox와 동료들은 조사표에서 ‘모르겠다(Do Not Know)’는 응답범주가 주어지는 경우와 그렇지 않은 경우 응답에 차이가 있는지, 또한 그 차이가 자료수집방법(웹조사(CAWI) vs. 전화조사(CATI))에 따라 다른지를 분석하였음
- 조사에서 모르겠다라는 응답범주 제공 여부는 매우 논쟁적임. 웹 조사의 경우 모르겠다라는 옵션 제공을 꺼리는 경향이 있는데, 이것은 응답자들이 빨리 응답을 끝내기 위해 모르겠다라는 응답을 선택할 가능성이 있기 때문임. 반면에 이 옵션을 제공하지 않은 경우 응답을 중간에 멈추거나 덜 확실한 응답범주를 선택하는 경우들이 발생할 수도 있음
 - 실험에서는 1) CATI와 CAWI 조사간에 모르겠다는 응답에 차이를 보이는지, 2) 모르겠다는 응답 이후에 프로빙을 할 경우 그것이 응답에 영향을 미치는지, 3) CATI와 CAWI 사이에 프로빙 효과 차이가 있었는지를 중심으로 살펴보았음. 실험 설계는 (CATI vs. CAWI) × (DK 옵션 제공 vs DK 옵션 미제공)
 - 첫번째 가설에 대한 분석결과, 모르겠다는 옵션을 제공한 경우 모르겠다고 응답한 비율이 CATI 보다는 CAWI에서 더 높았으며, 모르겠다는 옵션을 제공하지 않은 경우에는 반대로 CAWI 보다 CATI에서 더 높아 자료수집방법 간에 모르겠다는 응답 보고에 차이가 있는 것으로 나타났음. 또한 모르겠다는 옵션을 제공하지

않은 경우에 비해 모르겠다는 옵션을 제공한 경우에서 모르겠다는 응답이 더 많은 것으로 나타나 옵션 제공 여부에 따라라도 모르겠다는 응답 보고에 차이가 있는 것으로 나타났음

- 두번째 가설에 대한 분석결과, 프로빙 이후 첫번째 분석 결과에 비해 자료수집방법 간에 모르겠다는 응답비율의 차이가 줄어들었으나 여전히 그 차이는 유의미한 것으로 나타났음. 마찬가지로 옵션 제공여부에 따라라도 모르겠다는 응답 비율이 여전히 차이가 있었음
- 세번째 가설에 대한 분석결과, 프로빙 이후에 모르겠다는 응답이 유의미한 응답으로 바뀐 경우를 비교해 보면 자료수집방법에 따른 차이는 없으며 다만, 모르겠다는 응답을 제공한 경우에서 프로빙 효과가 더 뚜렷한 것으로 나타났음
- 이러한 분석결과는 모르겠다는 응답범주가 제공될 필요가 있는 경우 프로빙 장치가 함께 마련되어야 유의미하게 항목무응답률을 줄일 수 있음을 보여줌. 특히 이러한 경향은 웹조사에서 더욱 필요한 것으로 나타났음

4. 제2차 인터넷조사 국제워크숍 준비 관련 사항

- 우리청 주관인 제2차 인터넷조사 국제워크숍과 관련하여 초청 인사 및 관련 전문가 다수와 면담 및 홍보물 배포
- 주요 면담자
 - 제2차 워크숍 초청자 : Frederick Conrad(미 미시건대 교수), Marek Fuchs(독일 Darmstadt 기술대 교수), 이승희(미 미시건대 연구원)
 - 향후 초청 가능자 : Mick Couper(미 미시건대 교수), Don Dilliman(미 워싱턴주립대 교수), Edith De Leeuw(네덜란드

Utretch대 교수), Stephanie Steinmetz(네덜란드 Erasmus대 연구원), 장돈식(미 Mathematica Policy Research 연구원), Sarah Harris(미 RTI 연구원), Kenneth Pick(미 센서스국), Owen Phillips(캐나다 통계청)

○ 주요 면담 내용

- 전문가들은 우리청에서 주관하는 워크숍에 대해 상당히 긍정적인 평가와 참여의사를 밝힘. 특히 아시아지역 통계 인사 및 조사방법론 전문가와 교류를 확대하고 싶어 함
- 2차 워크숍 초청자와는 세션 구성 및 역할 분담, 초청과 관련된 지원경비 처리 방안 등에 대해 협의하였음. 동 인사들은 워크숍 기간 중 대학생 또는 연구자들과 소그룹으로 모여 토론할 수 있는 기회를 요청하였음

5. 컨퍼런스 참가 소감

- 미국 뿐 아니라 전세계 전문가들이 참여하는 본 컨퍼런스에서 조사방법론 분야에 대한 최신 동향을 살펴볼 수 있었음. 특히, 출장기간 동안에 다음의 사항을 중점적으로 파악하였음
 - 자료수집에 있어서 인터넷조사 등과 같은 새로운 방법이 도입됨에 따라 조사방법론상 검토해야 할 문제
 - 인지면접 등 응답자 중심의 조사표 설계 방법
- 혼합방법조사 및 방법효과, 그리고 조사표 설계 방법에 관한 동향을 파악하여 관련 보고서 작성 및 분석에 도움이 되었으며, 이러한 지식은 통계청에서 수행되고 있는 조사방법, 즉 자료수집방법 및 조사표 개선 등에 활용이 가능함

- 특히, 인터넷조사 방법의 도입이 확대되고 있는 우리 청의 현실에 비추어 볼 때 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었음
 - 인터넷조사의 경우 개별 연구별, 조사대상자별 응답률에 대한 반응은 모두 달라서 인터넷조사가 응답률을 높일 수 있다는 일반화된 결론을 내기는 어려움
 - 따라서, 조사 성격에 맞게 다양한 시험조사를 통해 인터넷조사의 장점과 단점 등을 분석하여 적용할 필요가 있음
 - 인터넷조사 자체의 연구 뿐 만 아니라 같은 조사 내 다양한 방법의 효과를 분석하여 활용할 필요가 있음. 또한, 첨단 통신기술의 향상이 조사환경에 미치는 영향 등에 대해 보다 면밀히 검토한 후 도입을 논의해야 함
 - 우리청 주관의 제2차 인터넷조사 국제워크숍이 이와 같은 환경을 마련하는데 주요한 디딤돌이 될 수 있을 것으로 기대됨

- 이번 컨퍼런스에서는 다음의 점이 인상적이었음
 - 국가통계기관 및 민간리서치회사, 그리고 연구자 집단 간에 커뮤니케이션이 활발히 진행되고 있었음
 - 이를 통해서 이론과 실무의 조화가 이루어지고, 동시에 조사방법론 분야의 이론적인 발전이 이루어지고 있었음
 - 이와 함께 외국에 있는 한국 학자들과의 연구협력체계를 구축하여 우리나라 통계청에서 수행하고 있는 연구결과들을 지속적으로 공유할 필요가 있음이 논의되었음

【붙임】 주요 세션별 발표 내용

세션	주요 발표 내용
Methodology : Internet Survey	<p>Don Dillman (Washington State University) - How to improve response rates to web surveys</p> <p>Annette C. Scherpenzeel(CentERdata) - Non-Internet Households Who were given Internet Access to Participate in an Online Panel</p>
Should Respondents be offered a choice, No choice, or their preferred survey modes?	<p>Kristen Olson(University of Nebraska-Lincoln) - Does giving people their preferred survey mode actually increase survey participation rates?</p> <p>Morgan Millar(Washington State University) - Improving Response to Mail and Web mixed mode surveys:the effects of offering choice on survey response</p> <p>Pat Brick(Westat) - Incorporating a web option in a two-phrase mail survey</p>
Methodological Briefs:Improving Measurement & Reducing Error	<p>Scott Fricker(Bureau of Labor Statistics) - Exploring Sources of Error in the Consumer Expenditure Survey- Result from a Small Scale Validation Study</p> <p>Tom Wells(Knowledge Networks) - Differences in Length of Survey Administration Between Spanish-Language and English-Language Survey Respondents</p>
Advances in Survey Sampling&Weighting	<p>Stephanie Steinmetz(Erasmus University Rotterdam) - Potentials and Constraints of Propensity Score Weighting to Improve Web Survey Quality</p>
Use of Web Surveys Across Diverse Populations	<p>Sarah Harris(RTI International) - Web Questionnaire Usage in an Establishment Survey</p> <p>Robin Jacob(Univ. of Michigan) - An Experiment to Test the Feasibility and Quality of a Web-Based Questionnaire of Teachers</p> <p>Michael Elasmr(Boston University) - Web Surveys When Databases have Incomplete E-mail Records:The Impact of Modifying the Method of Respondent Contact on Web Survey Reponse Rates</p>
Improving Web Survey Quality	<p>David Yeager(Standford University) - Study of Non-Propensity Sample Internet Surveys' Estimates of Consumer Product Usage and Demographic Characteristics of Consumer Product Users</p> <p>Frederick Conrad(Univ. of Michigan) - Professional Web Respondents and Data Quality</p>

세션	주요 발표 내용
<p>Methodological Briefs: Improving Multimode Data Collection</p>	<p>Joop Hox (Department Methods and Statistics, Utrecht University) - Emulating Interviewers in an Online Survey: Experimental Manipulation of Do-not-know over the Phone and on the Web Paola T. Aritomi (American Institutes of Research) - Mode Effect Analysis: Paper Respondents vs. Web Respondents in the 2004-05 Teacher Follow-up Survey</p>
<p>Multimode Data Collections: Question Wording and Mode Effects</p>	<p>Peter Lugtig (Department of Methods and Statistics, Utrecht University) et al. - Estimating Nonresponse and Mode Effects in a Mixed Mode Survey Edith D. de Leeuw (Department of Methods and Statistics, Utrecht University) et al. - Mode effect or Question Wording? Developing Robust Questions for Mixed Mode Surveys</p>
<p>Methodological Briefs: Improving Survey Questions and Response Options</p>	<p>Gordon B. Willis (National Cancer Institute) - Are Cognitive Testing Results Reliable? Sowmya Anand et al. (Survey Research Lab, University of Illinois) - Forced-Choice vs. Yes-No Questions: Data Quality and Administrative Effort</p>
<p>Improving Questionnaire Design</p>	<p>Jaki S. McCarthy et al. (USDA, Natl Agriculture Stat. Service) - Bento Box Questionnaire Testing: Multi-method Questionnaire Testing for the 2012 Census of Agriculture Nora Cate Schaeffer (Dept of Sociology, UW Madison) et al. - Characteristics of Survey Questions: A Review Kristin Stettler (US Census Bureau) et al. - Early Stage Scoping : Building High Quality Survey Instruments Without High Costs</p>
<p>Improving Questionnaire Design to Reduce Bias</p>	<p>Jill N. Lacey (US GAO) et al. - Response Behaviors in Self-Administered Multiple Questionnaire Surveys Allyson L. Holbrook Survey (Survey Research Lab, University of Illinois) - Is Response Heaping a Form of Survey Satisficing?</p>
<p>Identifying Techniques for Improving Questionnaire Design</p>	<p>Timo Lenzner (GESIS) et al. - Seeing Through the Eyes of the Respondent: An Eye-Tracking Study on Survey Question Comprehension</p>