
2015 일반온라인조사 컨퍼런스
(General Online Research Conference)
참가 결과보고



2015. 4. 2.

I 개요

1. 출장 개요

- 출장 목적
 - 본 컨퍼런스는 1997년부터 독일 온라인 협회에서 주최하는 온라인 조사방법론 전반에 관한 컨퍼런스이며, 매년 온라인 조사방법론 주요 분야의 최근 선진 방법론을 토의하는 자리로 다양한 방법론 연구를 위한 좋은 기회가 될 것으로 기대
 - 또한, 2014년 통계개발원에서 수행한 “혼합조사 모드효과 파악을 위한 시험조사 및 결과분석” 연구결과를 공유(포스터 세션 참가)하고 혼합조사 관련 해외 전문가 의견 수렴의 기회가 될 것으로 기대
- 참가 회의명
 - 일반 온라인조사 컨퍼런스(General Online Research Conference)
- 출장자
 - 조사연구실 심규호 주무관
- 출장기간 및 장소
 - 출장기간 : 2015. 3. 16.(월) ~ 3. 21.(토), 4박 6일
 - 출장장소 : 독일 쾰른(Cologne, Germany)

2. 회의 개요

2015 General Online Research Conference

- 2015. 3. 18. ~ 3. 20. , Cologne Germany



○ 주요 토픽

- Mode effects
- Mobile Surveys
- Questionnaire design
- Paradata
- Internet data
- Social media
- Web Survey
- Effective survey design
- Response quality
- Enhancing survey response
- Marketing
- e-Commerce

○ 프로그램 구성

1일차 - 2015.3.18.(수)

9:00	Begin check-in		
11:30-13:00	Workshop 1 : Introduction to Network Analysis		
13:30-16:30	Workshop 2 : Introduction to R, an open-source software for statistical computing	Workshop 3 : The art of asking question	
17:00-19:00	DGOF members meeting		
19:30	GOR get-together		

2일차 - 2015.3.19.(목)

08:00	Begin check-in			
9:00-10:15	Opening & Keynote 1 : What can advertising teach us about effective survey design?			
10:15-10:45	Coffee Break			
10:45	TRACK A : Online research methodology and internet surveys	Track B : Internet and society	Track C : Social media research	Track D : Applied online research
10:45~11:45	A2 : Measurement	B2 : Citizen science	C2: Business analytics with social media 1	D2: GOR best practice award 2015 competition 1
12:00	A3: Mobile Web Surveys	B3: Online Participation	C3: Business Analytics with Social MediaII	D3: GOR Best Practice Award2015 CompetitionII
14:00	C4: Demos : Show casing new technical developments	D4: Panel Discussion : Behavioural Economics	Poster Session I: Online Methodology and Applied Online Research	Poster Session II : Social Media and Internet Research
15:45	A5: Response Quality & Fraudulent Respondent Behaviour	B5: Social Media & Society	C5: GOR Thesis Award 2015 CompetitionI: Dissertation	D5: Noborders, nolimits?
17:00	A6: Enhancing Survey Response	B6: e-Commerce	C6: GOR Thesis Award 2015 Competition II	D6: Instant Research: Quick without dirty?

3일차 - 2015.3.20.(금)

8:30	Begin check-in			
9:00	Track A: Online Research Methodology and Internet Surveys	Track B: Internet and Society	Track C: Social Media Research	Track D: Applied Online Research
9:00	A7: Consumer Research	B7: Technology Acceptance	C7: Social Theory in Social Networks	D7: Customer Feedback and Customer Integration
10:15	A8: Innovative Topics in Web Surveys	B8: Representation Online/Offline	C8: Social Media Research & Methodology	D8: Social Media
11:45	Keynote2 : Quantifying human behaviour with Internet data			
14:00	A10: Improving Questionnaires	B10: Bridging Generations	C10: Corporate SocialMedia	
15:15	A11: Respondent Behaviour and Data Quality	B11: Global ICT Challenges		

II 주요내용

1. 일반 온라인 조사 컨퍼런스 주제, 구성 및 운영

- 본 컨퍼런스는 독일온라인조사학회(German Society for Online Research) 주관으로 1997년 첫 개최 이후, 매년 개최되어 2015년은 17회 개최임
- 주로 독일에서 개최되나 각 국의 통계청 실무자 및 대학교 교수진이 모여 조사방법론에 관한 세계 연구동향, 최신 통계기법 등을 발표하고 연구 결과 교류하는 장임

(2015년 이전 최근 3년간 주제)

1. 2014년

✍ Keynote Address

Technology and Culture: How Man and Society Change in a Time of Technological Revolution(Mark Mattingley -Scott, IBM Deutschland)

✍ Session

- Methodology and Survey
- Social Media
- Measurement effects in mobile and web surveys
- Instrumental design for mobile and web surveys
- Online outreach
- Selecting or mixing modes
- Advances in applied online
- Internet and Society
- Intimacy, Gender and age in Social media
- Facing methodological Challenges
- Paradata
- Web Questionnaire

2. 2013년

✍ Keynote Address

The Need for Faster Marketing Thinking & Slower Use of Flawed Traditional Research(John Kearon, Founder & Chief Juicer of BrainJuicer, United Kingdom)

✍ Session

- Incentive in online panel
- Trust in social media data
- New approach: from off-to online
- Webdatanet
- Mobile vs Online surveys
- Interactive questionnaire design
- Challenges faced by probability-based panels
- The role of respondents personality in data collection
- Hybrid media - looking into th future
- e-Commerce and e-Marketing
- Preventing item non-response
- Motivating respondents in online surveys

3. 2012년

✍ Keynote Address

Practices of internet use - revisited(Uwe Hasebrink, Hans-Bredow-Institut, Germany)

✍ Session

- Asking sensitive question
- Panel recruitment and design
- Using latest technologies and devices
- Responsive behavior
- Mixed-mode
- Web Survey Design
- Consumers and Innovation through Social Media
- Information resource social media: datamining and other methods
- Choices in Survey Methodology
- Online Research is dead - long live Digital Research

2. 2015년 컨퍼런스 주요 논문

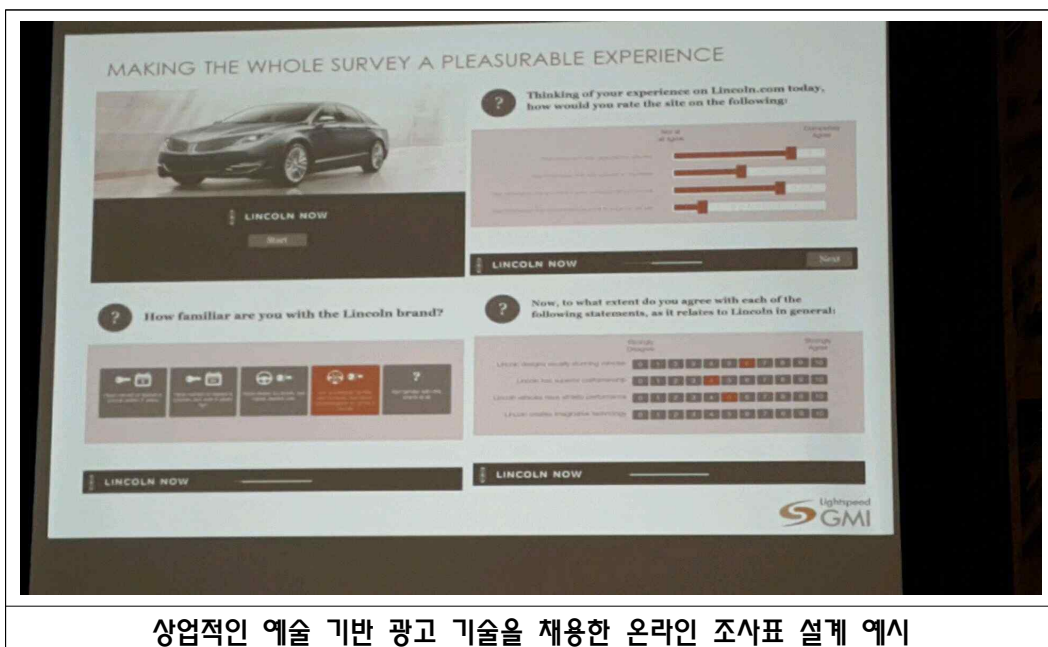
주제

Keynote 1

□ What can advertising teach us about effective survey design?

✍ Jon Puleston, Lightspeed GMI, United Kingdom

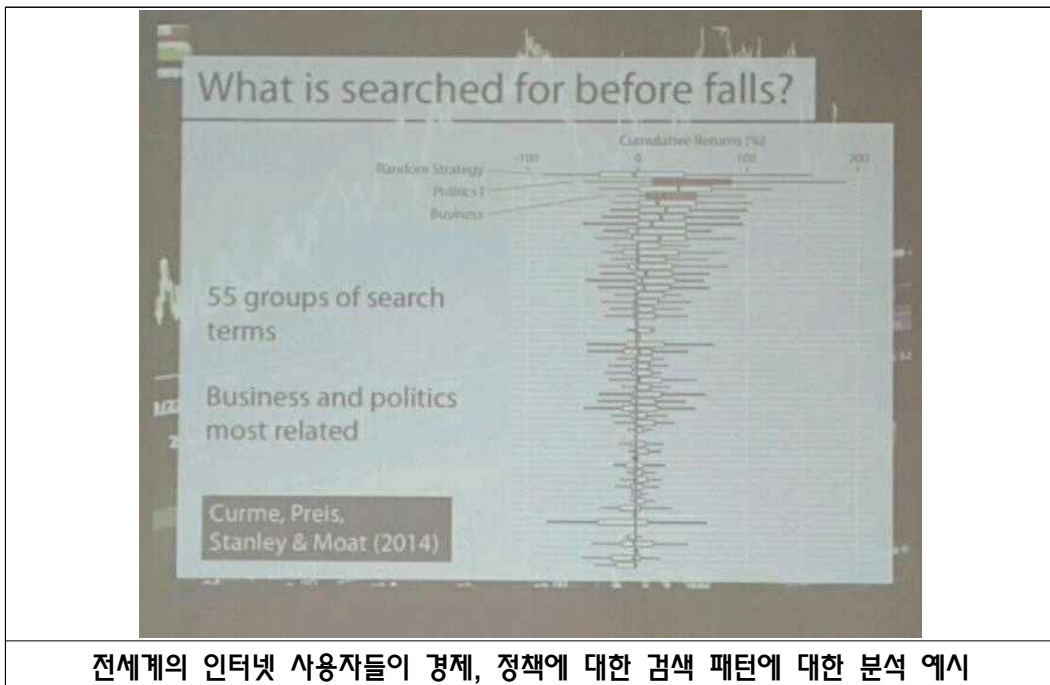
- 이 키노트에서는 연구를 위한 설계를 할 때 상업적 창조적인 예술 형태에서 배울 수 있는 설계 부분에 대해 논의함
- 컴퓨터 게임보다 더 매력적이고 중독성 있는 설문조사를 만들기 위해 게임 산업 등에서 사용되는 기술을 참고할 필요가 있음
- 상업적 창조적인 예술 기반 광고 등에서 쉽게 채용할 수 있는 비주얼 컴포넌트들을 온라인 조사기법에 활용하여 매력적인 조사환경 조성 연구 필요
- 기존의 조사환경에 새로운 비주얼 컴포넌트들을 적용한 온라인 조사환경 예시 제시



Quantifying human behaviour with Internet data

✎ Suzy Moat, University of Warwick, United Kingdom

- 인터넷의 일상적인 사용은 세계의 정보를 수집하고 정보를 교환하는 방법에 대한 엄청난 양의 데이터를 생성하는데 이 키노트에서는 구글, 위키피디아와 플리커 (Flickr)와 같은 소스에서 데이터를 측정하고, 심지어 실제 인간의 행동을 예측하는 데 사용 할 수 있는지 여부 조사의 사례 연구를 제공
- 최근 연구에서, 위키피디아와 구글의 금융 정보 검색에서 패턴분석 이후 주식 시장의 움직임에 대한 단서를 제공하여 국가에서 해당 인터넷 사용자에게 대한 근거를 제공하고 있는데, 예를 들어 GDP가 더 높은 국가는 과거보다 향후에 대한 정보를 검색 할 가능성이 더 높을 가능성 등이 제시됨



□ Dynamic Drag-and-Drop Rating Scales in Web Surveys

✎ Tanja Kunz, Darmstadt University of Technology, Germany

- 자료 입력 방법으로 응답자가 평정척도 항목으로 옮겨놓는 형태의 “끌기 응답”(drag-response) 방식과 평정척도 항목을 직접 끄는 “끌기 항목”(drag-item) 형태의 끌어놓기(drag-and-drop) 방식을 비교하여 평가
- 대학생 신청자를 대상으로 두 집단(n=5977, 7395)으로 구분하여 비교한 결과 끌어놓기(drag-and-drop) 방식은 평정척도에 있어 응답의 질(quality)을 제고하는 효과를 보인 반면 전통적 형태의 선택형 질문방식에 비해 누락(missing) 및 응답시간 증가 등의 부담 등이 나타나는 결과를 보임

□ Device choice in web surveys: The effect of differential incentives

✎ Aigul Mavletova, Mick P. Couper, NRU Higher School of Economics; Institute for Social Research, University of Michigan

- 온라인조사에서 응답방법 선택시 조건부 차등 인센티브 부여는 참여율을 제고하는 효과가 있는 것으로 제시
- 러시아 온라인 접속자(n=2086)를 대상으로 웹조사를 수행하였으며 안내모드는 문자(SMS)와 전자우편(e-mail)로 구분하고, 응답은 사용 되는 장치에 따라 차등 인센티브가 제공됨을 공지하여 그 결과를 살펴봄

* 차등 인센티브 구성

1. 모든 온라인 매체 구분 없음(50루블)
 2. 모바일전화 사용 우대(50루블)
 3. PC 사용 우대(50루블)
 4. PC사용자 중에서 모바일전화 사용 시(75루블 VS 50루블)
 5. PC사용자 중에서 모바일전화 사용 시(100루블 VS 50루블)
 6. 모바일전화 사용자 중에서 PC 사용 시(75루블 VS 50루블)
- 모바일전화 사용을 통한 응답자 차등 인센티브 제공은 8~10%p 응답률 제고 효과를 보이는 것으로 나타난 반면, 높은 인센티브가 더 높은 응답률 효과가 있는가에 대해서는 유의성이 낮게 도출

주제

조사응답 강화(Enhancing Survey Response)

- A quasi-experiment on effects of prepaid versus promised incentives on participation in a probability-based mixed-mode panel
 - ✎ Ines Schaurer, Michael Bosnjak GESIS - Leibniz Institute for the Social Sciences, Germany; Free University of Bozen-Bolzano, Italy
 - 횡단면조사는 인센티브 선지급이 사후지급보다 더 효과적이라는 연구결과를 보였으나, 자기기입식 종단방식의 혼합조사의 경우는 뚜렷한 인과관계가 성립하지 않는 것으로 나타남
 - 확률기반 패널방식 조사에서는 패널조사 참여율을 인센티브 지급시기(사전 or 사후) 전략에 따라 유의하게 작용하며, 인센티브 사전지급 방식이 조사참여율을 증대시키는 결과를 보임
 - 독일인구를 대상으로 확률기반 패널 혼합조사(온라인, 우편)를 GESIS 패널의 채용단계에서, 두 집단(n=4340)으로 구분하여 하나는 대조군으로 조사참여 시 계좌로 5유로 지급을 약속, 다른 하나는 안내장에 동봉하여 5유로를 미리 보내어 결과를 비교

- 연구결과로, 조사참여율이 각각 실험군 90%, 대조군 77%로 높게 나타났으며, 온라인 응답자가 오프라인 응답자보다 참여율이 더 높게 나타남
- 또한, 인센티브 사전지급의 경우가 패널 유지 및 참여율에 긍정적인 효과로 작용하는 결과를 보임

주제

Innovative Topics in Web Surveys

□ Using video to re-invigorate the open question

✎ Pete Cape, SSI, United Kingdom

- 온라인 조사 시 개방형 질문은 보편적으로 지양해야 하나, 많은 사람들이 카메라 혹은 화상캠 등을 가지고 있는 경우 비디오 방식의 응답방식이 긍정적인 효과를 미치는지 관련 연구 수행
- 기본적으로 “바로 적용할 수 있는 기성답변”(off the shelf)에 대한 비디오 캡처 및 해설 서비스 유무를 랜덤하게 적용하여 응답률 차이를 살펴 봄
- 연구결과, 비디오방식의 답변을 활용 시 더 많은 양의 행동 특성 정보를 파악할 수 있는 효과가 나타남

주제

Improving Questionnaires

□ Approaches for Evaluating Online Survey Response Quality

✎ Nils Gluck, Cologne University of Applied Sciences, Germany

- 온라인조사는 리서치 기관에서 보편적으로 사용하는 방식이나 활용되는 소프트웨어 특성상 응답자로부터 거짓답변 혹은 무차별한 답변형식을 자동적으로 규명할 수 있는지 연구 수행

- 방식은 질문 항목을 통제하거나 함정요인을 만드는 것 보다 사후 조사 접근방식을 토대로 응답자의 행동유형을 파악하여, 개방형 질문에 응답유형을 구분하여 분석
- 질문유형은 행렬식 질문, 10개 내외의 간단한 질문, 품질 관련 함정을 포함한 질문 등 다양하게 구성하였으며 17개 품질 지표를 계산하여 각각의 응답형태를 비교수행(R, SPSS, QuestBack EFS 등 활용)
- 연구결과, 모든 응답자 중 2.5~5.2%를 낮은 품질의 응답자로 규명하는 것으로 나타났으며, 이들을 표본에서 제거할 필요가 있는 것으로 제시

주제

Mixed Mode Survey (Poster Session I)

□ Research on pilot survey for mixed mode effects

- face to face survey and internet survey

✉ Kyuho Shim, Statistics Korea, Republic of Korea

Research on Pilot Survey for Mixed Mode Effects

- Face to Face Survey and Internet Survey -
KyuHo Shim*

*Statistical Research Institute (<http://sri.kostatf.go.kr>)

[Relevance and Research Question]

[Relevance]

- Nowadays, household surveys such as the labor force survey and/or the household finances and living conditions survey face a rising "response burden" in Korea.
- In order to reduce this response burden, Statistics Korea is using a mixed mode survey in the household survey. Face to face interviews, interviews over the internet, and the CATI mode have been used in several surveys.
- How can we design mixed mode surveys in order to reduce their differences, with experimental surveys for mixed mode effects, we are redesigning our mixed mode survey process and are trying to discover the best statistical method to estimate mixed mode effects.

[Methods and Data]

[Experimental Design]

- Two survey modes: a face to face interview and an internet survey
- Added two selection modes with the household survey, one allowing us to select the survey mode and one not allowing us to do so.
- We sampled 1,400 household members randomly. 800 households selected the interview or internet survey, and the other 600 households did not select one particular mode.
- We provided the questionnaire which included the general social survey questions, such as those pertaining to health, life satisfaction, income and so on. The total number of questions went up to 60.

[Questionnaire Design]

Section	Question Examples	
General	Sex, Date of Birth, Relationship with householder, Education, Marriage	
Safety	Overall Safety	
Health	Suicidal thoughts, Suicide Reason	
Family	Parents Survival, Living with Parents, Exchange with Parents, Thoughts of parents support	
Welfare	General	Changes in living conditions, Awareness of the social insurance burden
	Disabled	Whether owned by the disabled welfare card, Disability Discrimination, Opinion for the disabled, Disabled facilities
Labour	Economic activity	
Income and Expenditure	Subjective income, Changes in income and debt, Spending consumption	

[Survey Mode Design]

Mode	Survey Mode	Target
Allow Select Mode	FAP(R ₁)	800 Household
	CAWI	800 Household
Not Allow Select Mode	FAP(R ₂)	800 Household
	CAWI(R ₂)	1,400 Household

* Design Methods of Estimating Mixed Mode Effects
- FAP: Paper and Pencil Interview
- CAWI: Computer Assisted Web Interview

[Paradata Collecting Process]

- Collect Paradata for each visit.
- Collect reason of survey failure result of contact, basic information (house type, number of household)

```

graph TD
    Start([Start]) --> Info[Information of Surveyor]
    Info --> Contact[Contact Information]
    Contact --> Result{Result of Contact}
    Result --> Success[Contact Success]
    Result --> Failure[Reason of Contact Failure]
    Success --> Reaction{Reaction of Contact Target}
    Reaction --> Refuse[Refuse to Complete]
    Reaction --> Complete[Complete]
    Refuse --> Reason{Reason of Refusal}
    Reason --> Method{Method of Refusal}
    Method --> Last[Last Contact]
    Complete --> InfoResp[Information of Respondent]
    InfoResp --> Strategy[Survey Strategy]
    Strategy --> End([End])
    
```

[Results]


[Response Rate]

- [Based on Household] Rate of questionnaire deployment is 1,6410 households out of 714 households (43.5%), the Final Response Rate is approximately 42%.
- 766 householders responses PAPI (64.5%), CAWI (35.3%)
- It is assumed to be due to a lot female respondents in their 30s and 40s.


Survey Mode	Mode		Total
	PAPI	CAWI	
Allow	285 (37.2%)	94 (12.3%)	379 (49.5%)
Not Allow	209 (27.3%)	178 (23.2%)	387 (50.5%)
Total	494 (64.5%)	272 (35.5%)	766 (100.0%)

[Paradata]

- At first contact, 350 households (21.3%) were a success, and these were mostly "positive" reactions
- 1,291 households (78.7%) failed to make contact, and the reasons were mostly "absences"



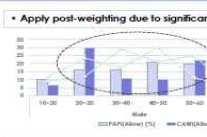
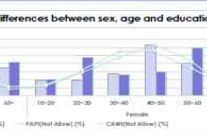
29
34
84
184
15



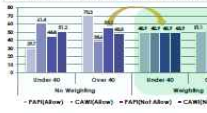
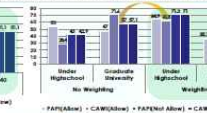
1093
149
29

[Mode Effects]

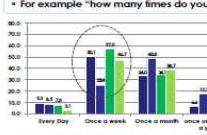
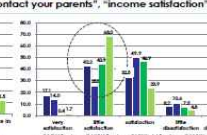
- Apply post-weighting due to significant differences between sex, age and education level

- After post-weighting there were no differences concerning the analysis mode effects.

- Mode-effects can be found in some questions (17/40)
- For example "how many times do you contact your parents", "income satisfaction", etc.

[Further Study]

[Analysis data of 2014 survey result]

- To decompose the mode-effects from the other effects we need to deeply analyze the 2014 survey data.
- Also, with analysis using Paradata we can find out methods of improving the household survey process.

[2015 Sequential Mixed Mode Pilot Survey]

- Actually there are more complex and sequential mixed mode surveys used in the field survey.
- In 2015, we will conduct sequential mixed mode pilot surveys using several mixed modes like the internet, mobile phones, and the face to face mode applied in sequential ways.

2015 GOR Conference

Feel free to contact: khshim@kostatf.go.kr

- 14 -

Ⅲ 시사점

- 민간 리서치 기관은 응답률 저하, 응답거부 강화, 비용 증가 등을 해결하기 위해 다양한 온라인 조사 방법에 대해 고민하고 새로운 조사방법 도입을 위한 변화를 시도함
 - 민간 리서치 기관은 조사의 품질에 대한 큰 기대는 없으나 응답자들이 어떻게 하면 조사에 쉽게 응대하는가에 관심이 큼
 - 광고, Social Media 등을 적극적으로 활용하여 부담감 없고 재미있게 조사에 응할 수 있는 많은 도구들을 적극적으로 활용함
 - 공공 조사 기관보다 응답자에 대한 다각도의 반응 분석과 행태 분석을 통해 좀더 매력적인 조사표 및 조사설계를 시도하고 있음

- 혼합조사에 대한 도입과 혼합조사로 발생하는 차이, 추정방법에 대한 관심이 높음
 - 2014년 병행적 혼합조사 포스터 발표 시 독일과 미국 리서치 기관 관계자들이 혼합조사에서 발생하는 모드효과에 대해 관심을 보임
 - 민간 리서치 기관도 혼합적인 형태의 조사를 많이 활용하고 있으나 모드효과에 대한 연구는 많지 않은 것으로 파악됨
 - 향후 자신들의 클라이언트들에게 제공할 목적으로 혼합조사 포스터 파일을 별도로 요청한 경우도 있었음
 - 혼합조사의 지속적인 연구는 국내 공공, 민간 리서치 기관에서도 향후 활용할 가치가 높다고 판단됨

□ 조사환경의 정확한 이해와 조사 설계 등을 위한 구글, 위키피디아 검색 자료 등의 빅데이터 활용이 활발함

- 민간 리서치 기관은 다국적 기업이 많아 다양한 응답자들과 응답 환경 등을 이해하기 위해 구글, 위키피디아 등의 전문 검색 자료에 대한 분석이 활발
- 실제적으로 다양한 분석 결과가 축적되고 있는 것으로 보이며 우리나라 통계청도 빅데이터 분석을 통해 응답자와 응답자 환경 변화에 대한 기준을 마련하는 것이 중요할 것으로 판단됨
- 특히, 빅데이터 분석을 위한 각국의 행정자료 및 마이크로 데이터에 대한 개방을 촉구하며 관련 연구에 대한 관심이 높음

□ 결론 및 향후 방향

- 민간 리서치 기관에서 다양한 시도를 활발히 공유하는 자리에서 통계청이 앞으로 나아가야 할 방향에 대한 아이디어를 살펴볼 수 있는 좋은 기회가 되었음
- 혼합조사 등에 대한 관심이 많은 만큼 한국의 혼합조사 등 관련 연구 경험을 지속적으로 공유하여 많은 의견을 수렴할 필요 있음
- 컨퍼런스에 다루어졌던 다양한 조사설계와 조사환경에 대한 분석을 통계청에 적용하여 다양하게 시도할 필요가 있음