
소비자물가 전문가(Ottawa group)회의 참가결과 보고

2015. 6.
[일본, 우라야스]

통 계 청 

목 차

□ 소비자물가 전문가(Ottawa group)회의 참가결과(요약).....	1
I. 회의 개요	1
II. 회의 일정	2
III. 회의(발표자료) 내용	
◇ 주제 1 스캐너자료 및 대체 지수	
□ 세션 1 : 스캐너자료 및 대체 지수	3
□ 세션 2 : 온라인물가 및 데이터수집(Web Scraping).....	6
□ 세션 3 : 스캐너자료 및 지수산출방법.....	11
□ 세션 4 : Topic : 지수산출	16
◇ 주제 2 부동산 물가지수 산출	
□ 세션 5 :주거비지수(Housing, Rental Price Indexes).....	18
□ 세션 6 :부동산물가지수(Property Price Indexes).....	20
◇ 주제 3 다양한 이용자를 위한 물가 통계	
□ 세션 7 : 통합물가통계 및 지역별 성장률 및 물가상승률 측정.....	22
◇ 주제 4 품질조정	
□ 세션 8 : 품질조정 방법.....	23
◇ 주제 5 계절품목 가격처리	
□ 세션 9 : 계절품목 처리.....	25
◇ 주제 5 그 외 주제	
□ 세션 10 : Topic : 물가 측정.....	26
□ 다음 회의 장소, 시기 및 주제정의.....	27

소비자물가 전문가(Ottawa group)회의 참가결과요약

□ 회의개요

○ 목적

각국의 통계청, 국제기구, 전문가들이 정의된 주제에 따라 현실적인 적용 방법 등에 대해 토론하여 현황 문제점들에 대한 개선방안 마련

○ 기간 : '15. 5. 20(수) ~ 5. 22(금)

○ 장소 : Tokyo Bay Hotel(일본 우라야스, 지바현),

- 개최기관 : 일본 총무성 통계국

○ 출장자 : 임성주 (경제통계국 물가동향과)

□ 회의 주요내용

○ 각국의 통계청, 국제기구, 전문가들이 정의된 주제에 따라 물가 지수 관련 최신 작성 동향 발표

① 온라인물가, 스캐너데이터 등 대체자료, 지수산식 ② 주거관련 부동산 물가지수, 임대서비스 가격변동측정 방법 ③ 지역별 물가상승률(아시아 등), 근원물가 측정 등 다양한 이용자들이 필요로 하는 통계 ④ 품질조정 방법 ⑤ 계절품목 가격측정 ⑥ 일본 2015년 기준 품목 선택 등 기타 주제

I

회의 개요

○ (회의명칭) Ottawa group 회의*

- Ottawa group 회의는 UN통계청이 주관하는 국제회의로 소비자물가 변동 측정에 대한 연구 결과와 경험을 공유하는 회의임

○ (회의기간) 2015. 5. 20 ~ 5. 22.

○ (회의장소) Tokyo Bay Hotel(일본 우라야스, 지바현),

○ (참가자) : 60여명

- 각국 통계청 : 호주, 뉴질랜드, 네덜란드, 일본, 홍콩, 싱가포르, 노르웨이, 스웨덴, 미국, 프랑스, 핀란드, 한국* 등

- 국제기구 : Eurostat, 유럽중앙은행, IMF, ILO 등

- 기타 : 대학교, 연구소 및 전문가 집단

* 한국은행 김민수(물가통계팀), 김화용(지출국민소득팀) 과장 참여

II 회의 일정

구분	주요내용
1일차 5.20(수)	◦ 등록 및 환영식 ◦ 주제 1 대체자료 및 지수산식 .Session 1 스캐너자료 및 대체 지수 .Session 2 온라인물가 및 데이터수집(Web Scraping) .Session 3 스캐너자료 및 지수산출방법
2일차 5.21(목)	.Session 4 Topic : 지수산출 ◦ 주제 2 부동산 물가지수 산출 .Session 5 주거비지수(Housing, Rental Price Indexes) .Session 6 부동산물가지수(Property Price Indexes) ◦ 주제 3 다양한 이용자를 위한 물가 통계 .Session 7 통합물가통계 및 지역별 성장률 및 물가상승률 측정
3일차 5.22(금)	◦ 주제 4 품질조정 .Session 8 품질조정의 새로운 방법 ◦ 주제 5 계절품목 가격처리 .Session 9 계절품목 처리 ◦ 주제 6 그 외 주제 .Session 10 Topic : 물가 측정 .다음회의 장소 및 주제정의 .폐회식

Ⅲ 회의(발표자료) 주요 내용

□ 2010년 소비자물가지수 전문가회의 홈페이지에는 발표자료 및 room document(발표없이 자료만 제출) 모두 게시되어 있으며, 발표된 자료에 대해서만 아래와 같이 정리

- 자료게시사이트:

<http://www.stat.go.jp/english/info/meetings/og2015/01agenda.htm>

□ 환영인사 및 개회사

○ 일본 총무성 통계국장

주제1 : 대체자료 및 지수산식

□ 세션 1 : 스캐너자료 및 대체 지수

<발표자료>

○ 기본총계지수 편위의 새로운 증거(독일중앙은행, 유럽중앙은행)
(New evidence on elementary index bias)

- 인플레이션 측정의 지수산식선택의 이론 문헌을 소개(생계비지수 산식: Fisher ideal index), 최하위단계산식적용의 이용가능한 가중치가 일반적으로 없었으나, 스캐너자료로는 이용가능
- 최하위단계산식편의: Fisher 산식과 다른 대체산식과의 차이(얼마나 편의차이가 있는가를 검토)

- CPI에서 최하위단계의 편익의 중요성에 대해 상대적으로 잘 알려지지 않음(→중요성 체크를 위한 최하위단계의 가중치 정보를 필요로 함)
- 15844 item, 42개 제품군, 10개유로국가, 대중성 있는 브랜드와 크기의 스캐너자료를 활용하여 편익 분석
 - 최하위단계(elementary indices) : 단순평균(Dutot, Jevons, Carli), 가중평균(Lasperes, Paashe, Lowe, Jevons, 기하Lowe, Fisher) 산출결과 비교, 기본총합단계(aggregate indexes): Laspeyres, Lowe, Fisher) 산출결과 비교
- (결론) 최하위단계편익은 상품군별, 국가별로 상당히 다양하게 나타나고, 가중평균 산식이 편익의 변동성을 감소, 총합단계(기본총계지수) 편익이 상위단계편익보다 더 크게 나타나 중요하게 보임

○ 제품회전이 높을 때 다변지수(GEKS)의 수정(룩셈부르크 통계청)
(A modification of the GEKS index when product turnover is high)

- GEKS는 이행성을 충족하는 다변지수, 양시점간 비교에 사용되는 Törnqvist와 같은 기저를 이루는 지수산식에 기반을 둬. “The rolling version of the GEKS”이 연쇄지수의 부동편의 제거하기 위해 스캐너데이터에 널리 적용되어지고 있음(Ivancic et al 2011)

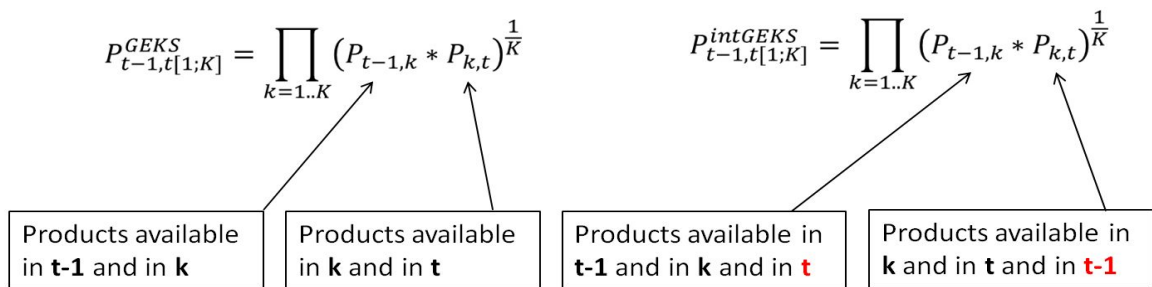
$$P_{t-1,t[1;K]}^{GEKS} = \prod_{k=1..K} (P_{t-1,k} * P_{k,t})^{\frac{1}{K}}$$

- GEKS는 FE보다 더 평탄한 결과를 나타내는데, 이러한 결과는 제품 교체율이 높은 전자제품의 스캐너자료로부터 도출됨
- 본 연구의 목표는 GEKS가 FE보다 평평한 결과가 나타난 원인을 탐색하는 것(제품 교체율과의 관계)

- 이러한 결과를 방지하기 위한 GEKS의 수정식이 제안되는데, → TD(the Multilateral Time-Dummy Hedonic index: 특성치 반영, 상품대체반영, 이행성 충족)가 비교의 벤치마크로 사용
- 스캐너자료(Gfk뉴질랜드 8개 전자제품자료, 2008.7~2011.6)를 활용하여 수정식(intGEKS), GEKS, TD 적용결과를 비교
- 상품회전율이 높을 경우에 GEKS는 신제품과 사라지는 제품을 비대칭적으로 처리하기 때문에 편의가 발생할 위험이 있음
- 수정식(intGEKS)은 이러한 부분을 보완하기 위하여 제안되고, 이행성은 미충족하며, 경험적연구에 의하면 intGEKS는 GEKS보다는 덜 변동적이고, GEKS보다는 TD에 더 가까움. 따라서 intGEKS는 이용가능한 특성치가 없을 때 적용할 수 있는 옵션

The intersection GEKS

- The intersection GEKS (intGEKS) avoids this imbalance by restricting the bilateral comparisons to products available in all three periods t-1, t and k.



The intGEKS can violate transitivity. For instance:

$$P_{1,2[1;K]}^{intGEKS} * P_{2,3[1;K]}^{intGEKS} \neq P_{1,3[1;K]}^{intGEKS}$$

○ 소비자물가지수 편익 - 기본총계지수 및 표본 편익(일본통계국)
(Consumer Price Index Biases -Elementary Index Biases vs. Sampling Biases)

- CPI사용자에게 가능한 편익에 대하여 알려주는 것은 중요함
- 편익을 산식편익과 표본추출편익(샘플크기, 대표성)로 구분하고, 이를 변화시킬 때 결과가 어떻게 다른지를 소개함
→ 2000.1~2014.7 월까지의 Nikkei POS 자료를 활용, CPI 가중치의 2.1%를 차지하는 13개제품군
- 단순평균(Dutot, Jevons, Carli), 가중평균(Jevons, Törnqvist, Lowe, Lasperes, Paashe, Fisher)산식과 샘플크기 및 대표성에 따라 구분된 표본추출 4가지경우의 산출결과를 비교 분석함
- (결론) 기본지수의 표본추출(샘플크기, 대표성) 방법 및 산식의 선택에 따른 편익은 품목단계, 상위지수단계 모두에게 무시할수 없는 영향을 줄 수 있음
- 최하위단계에서의 편익을 논의하기 위하여는 산식영향과 표본추출의 영향을 구분하는 것이 필요
- 스캐너자료와 같은 빅데이터는 상품범위가 넓고, 대표성의 관점에서 볼 때 대표성이 낮은 상품들이 계속적으로 포함될 것임. 이는 스캐너자료가 물가지수 산출을 위해 사용될수 없다는 것을 의미하는 것이 아니고, 스캐너자료 같은 대용량 자료를 사용시에는 자료의 특성을 이해하는 것이 필수적임

□ 세션 2 : 온라인물가 및 데이터수집(Web Scraping)

<발표자료>

- 노르웨이 소비자물가지수의 온라인 가격자료의 사용
(The use of online prices in the Norwegian Consumer Price Index)

- Eurostat의 부분적인 재정지원으로 이루어진 프로젝트이며, Eurostat 가이드라인은 “온라인구매는 중요성에 따라 HICP에 포함되고, 판매자지역과 상관없이 회원국경제영역에서 이루어지는 온라인 상품구매를 범위에 포함할 것임”
 - 노르웨이통계청은 CPI에 온라인가격수집을 증가시키고, 전통적인 시장조사와 온라인가격의 혼합을 통해 물가지수의 정확성을 향상시키고, 이에 따른 효율적인 온라인 가격수집방법을 개발하여야 하는 과제가 있음
- 노르웨이의 높은 생활수준 및 인터넷보급률 등으로 인해, 전형적인 오프라인 상점이 강한 위치를 차지하고 있으나, 전자제품, 의류, 서적, 개인용품, 여행, 숙박 등 온라인구입이 꾸준히 증가하고 있음
- 현재 노르웨이의 온라인데이터 수집은 중앙조사(대부분 서비스, CPI가중치의 약 18%, 항공료, 건강관련서비스 등), 수동자료수집 방법, 상점샘플링 방식(대부분 상품)
 - 인터넷상에서 개인용품(샴푸, 컨디셔너, 로션, 립스틱, 크림 등) 자동 자료 수집의 테스트(Import.io)* 시도, 항공료의 수집방법에 따른 차이를 비교하여 소개함
- * Import.io 소프트웨어는 인터넷프리소프트웨어, 프로그래밍스킬이 필요하지 않고, 조정이 용이하고, 유용한 일러스트레이션 및 예제가 장점이며, 그러나 단점으로는 통계청 권한 밖의 외부소프트웨어이며, 다른 기술이 향후에 필요 가능성

○ 인터넷상에서의 자동 자료 수집(오스트리아 통계청)

(Automatic data collection on the Internet_web scraping)

- 현재, 국가통계기관들은 수동으로 인터넷상의 자료 수집을 상당히 해 오고 있고, 빠르게 성장하는 온라인 거래의 중요성은 더 많은 가격

자료 수집을 요구. 예산제약으로 추가적인 일을 행하기 위해 현행 인력의 효율적 배치를 요구하고 있음

- 인터넷자료수집 방법으로는 수동가격수집, API나 Web scraper를 개발(custom computer code, point and click web tool)하는 것임
- 자체 web scraper를 사용할 경우는, IT관리자가 필요하고, 이에 비용이 많이 들고, 변경이 어려우며, 유지관리조차도 CPI 담당자에게 다루어지기 어려움이 있을 수 있음
- click and point webtool를 사용하는 이유는 IT 개발자가 불필요하고, 이에 저렴하고, 융통성 있게 변경이 가능하고, 프로그램기술을 필요로 하지는 않음
- import.io web platform을 사례(운동화)로 보여주면서 웹사이트로부터 자료를 구조화 시킬 수 있고 자료추출(엑셀)이 가능함을 소개

description	price
ASICS GEL NOOSA TRI 10 Laufschuh in E...	
Nike FREE S.O FLASH Leichter Laufschu...	89,95 EUR
Nike FREE S.O Leichter Laufschuh mit Ba...	
Nike FREE S.O+ W. Leichter Damen-Laufs...	89,95 EUR
ASICS GT 2000W Komfortabler Damen-L...	79,95 EUR
Nike ZOOM VOMERO 9 Laufschuh mit oo...	



	A	B	C	D
1	Generated on February 20th 2016 at 2:46:51pm by ibot			
2	Input	Name	Description	Preis
3	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 Laufschuhe Damen grau/mint	Salomon SPEEDCROSS 3 Extrem leichter Damen-Trailrunning Schuh mit präziser Passform und geradem Grip im Gelände. Salomons Kultschuh ist seit Jahren der	124,95 EUR
4	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 Laufschuhe Damen mint/ila	Salomon SPEEDCROSS 3 Extrem leichter Damen-Trailrunning Schuh mit präziser Passform und geradem Grip im Gelände. Salomons Kultschuh ist seit Jahren der	124,95 EUR
5	webpageurl	Brooks Ravenna 6 Laufschuhe Damen pink/blau	Brooks RAVENNA 6 Der innovative Damen-Laufschuh bewegt sich zwischen Neutral- und Supportschuh und bietet eine ausgewogene Mischung zwischen Dämpfung und	134,95 EUR
6	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 Laufschuhe Damen hellgrün/rot	Salomon SPEEDCROSS 3 Extrem leichter Damen-Trailrunning Schuh mit präziser Passform und geradem Grip im Gelände. Salomons Kultschuh ist seit Jahren der	124,95 EUR
7	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 Laufschuhe Damen rot/gelb	Salomon SPEEDCROSS 3 Extrem leichter Damen-Trailrunning Schuh mit präziser Passform und geradem Grip im Gelände. Salomons Kultschuh ist seit Jahren der	124,95 EUR
8	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 Laufschuhe Damen blau/mint	Salomon SPEEDCROSS 3 Extrem leichter Damen-Trailrunning Schuh mit präziser Passform und geradem Grip im Gelände. Salomons Kultschuh ist seit Jahren der	124,95 EUR
9	webpageurl	adidas Supernova Sequence 6 W Laufschuhe Damen pink	adidas SUPERNOVA SEQUENCE 6 W Hochfunktionaler Laufschuh mit nahtlosem Schaft aus atmungsaktivem, mehrlagigem Mesh und stabilisierenden Synthetik-	89,95 EUR
10	webpageurl	Nike Free 5.0 Laufschuhe Damen grün/orange	Nike FREE 5.0+ Leichter Damen-Laufschuh mit Barfußlaufgefühl. Nach Vorbild des Barfußlaufens garantiert dieser Schuh maximal natürliche Beweglichkeit bei	114,95 EUR
11	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 GTX Laufschuhe Damen dunkelrot/mint	Salomon SPEEDCROSS 3 GTX. Leichter, leistungsfähiger Trailrunning Schuh für Wettkampf und High Speed Training, dauerhaft wasserdicht und hoch atmungsaktiv	149,95 EUR
12	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 GTX Laufschuhe Damen schwarz/ila	Salomon SPEEDCROSS 3 GTX. Leichter, leistungsfähiger Trailrunning Schuh für Wettkampf und High Speed Training, dauerhaft wasserdicht und hoch atmungsaktiv	149,95 EUR
13	webpageurl	adidas Kanada 7 W Laufschuhe Damen schwarz/zapicot	adidas KANADA 7 TR. Trailaufschuh für Damen, mit spezifischem Leisten für optimale Passform. SCHAFT: hoch atmungsaktives Sandwisch-Mesh mit	79,95 EUR
14	webpageurl	Nike AIR MAX 2015 Laufschuhe Damen schwarz/türkis/fuchsia	Nike AIR MAX 2015. Leichter Laufschuh mit nahtlosem Schaft aus Meshmaterial und strategisch platzierten, geschäumten Partien; gibt Halt und bietet hohen Komfort; die	189,95 EUR
15	webpageurl	Brooks Launch2 Laufschuhe Damen neongrün	Brooks LAUNCH2. Ein hochst funktioneller, geschäumter Partien; gibt Halt und bietet hohen Komfort; die	109,95 EUR
16	webpageurl	ASICS GEL KAYANO 21 Laufschuhe Damen blau/neongelb/pink	ASICS GEL KAYANO 21. Laufschuh der Stabilitätskategorie; für Läuferinnen mit echter Spezialist für kurze, schnelle Distanzen. Trotz seines geringen Gewichts,	179,95 EUR
17	webpageurl	Nike Air Zoom Pegasus 31 Laufschuhe Damen pink	Nike AIR ZOOM PEGASUS 31. Trainingsschuh für Läuferinnen mit neutralem Abrollverhalten begeistert mit optimaler Passform. SCHAFT: besteht aus	109,95 EUR
18	webpageurl	Salomon SPEEDCROSS 3 GTX Laufschuhe Damen hellblau	Salomon SPEEDCROSS 3 GTX. Leichter, leistungsfähiger Trailrunning Schuh für Wettkampf und High Speed Training, dauerhaft wasserdicht und hoch atmungsaktiv	149,95 EUR
19	webpageurl	ASICS GEL NOOSA TRI 10 Laufschuhe Damen neongelb/blau	ASICS GEL NOOSA TRI 10. Laufschuh in farbenhem Design. Speziell für den Triathlon und Ironman-Wettkämpfe entwickelt. SCHAFT: Der GEL NOOSA ist aus	139,95 EUR
20	webpageurl	Nike Free 5.0+ Flash W Laufschuhe Damen	Nike FREE 5.0 FLASH. Leichter Laufschuh für Damen. SCHAFT: Das Flywe-	89,95 EUR

• 웹사이트 자료수집은 crawling의 법적인 문제, 내부IT보안, 직원훈련 등의 고려되는 과제가 있음

○ FEWS 방법을 활용한 온라인 물가지수(뉴질랜드 통계청)

[Price indexes from online data using the fixed-effects window-splice (FEWS) index]

- 온라인자료는 시의성 있고 고빈도 물가측정을 위한 잠재가능성을 제공
- 온라인자료는 특성과 수량정보가 부족하다는 두가지 한계점이 있음
- FEWS에서 FE('time-product dummy:TPD'라고도 알려져 있는)지수는 특성들이 분류별로 표현될 때, 모든 상품 특성치를 기반으로 하는 'time-dummy(TD) hedonic index' 에 대등하고, WS('window-splice')는 지수의 암묵적인 수정이 신제품을 반영하고 FE의 추정치 업데이트를 하는 결과를 나타냄

.신제품은 FE에 포함되기 위해서는 최소한 두 개의 관측치가 필요

. FE(fixed-effects)

$$P_{FE}^{0,t} = \exp(\hat{\delta}^t) = \frac{\prod_{i \in S^t} (p_i^t)^{\frac{1}{N^t}}}{\prod_{i \in S^0} (p_i^0)^{\frac{1}{N^0}}} \exp[\bar{\gamma}^0 - \bar{\gamma}^t]$$

$$P_{TD}^{0,t} = \exp(\hat{\delta}^t) = \frac{\prod_{i \in S^t} (p_i^t)^{\frac{1}{N^t}}}{\prod_{i \in S^0} (p_i^0)^{\frac{1}{N^0}}} \exp\left[\sum_{l=1}^L \hat{\beta}_l (\bar{D}_l^0 - \bar{D}_l^t) + \sum_{m=1}^M \hat{\beta}_m (\bar{D}_m^0 - \bar{D}_m^t)\right]$$

. WS(window-splice)

$$P_{FEMS}^{0,T+1} = P_{FE}^{0,T}(0) \times P_{FE}^{T,T+1}(1) \quad P_{FEWS}^{0,T+1} = P_{FE}^{0,1}(0) \times P_{FE}^{1,T+1}(1)$$

$$P_{FEWS}^{0,T+1} = \frac{P_{FE}^{1,T}(1)}{P_{FE}^{1,T}(0)} \times P_{FEMS}^{0,T+1} \quad (\text{de Haan, 2015})$$

☞ FEWS산식은 특성정보가 없음에도 불구하고 품질조정된 수정되지 않는 지수 생산이 가능

- 전자제품과 슈퍼마켓 스캐너자료를 활용해서 수량정보가 없는 자료에 대해 물가지수 산출한 결과를 소개
 - 자료 : BPP 일일 온라인자료(디지털카메라, TV)
 - ☞ 산식: 연쇄 Jevons, 비가중 FEWS, 평균가격을 통해 신제품과 소멸 제품의 암묵적 가격변동반영효과 비교
 - .GFK스캐너자료(DVD플레이어 랩탑컴퓨터), IRI주간스캐너데이터 (커피, 버터, 수프)
 - ☞ 산식: 가중 FEWS, 비가중 FEWS, 평균가격을 통해 수량정보반영 효과 비교
- (결론) 온라인자료는 특성정보 또는 수량정보가 없음에도 많은 이용 가능성이 존재하고, FEWS지수는 특성정보가 없음에도 품질 조정된 지수를 생산할 수 있고, 수량정보의 효과는 다양하나 실험된 많은 품목에 대해서 유의하지는 않음
 - 혼합접근법을 통한 공식통계에서의 온라인자료의 사용 잠재가능성

○ 온라인 가격과 오프라인 가격은 다른가?(미국 MIT 알베르토 카발로 교수)
(Are Online and Offline Prices Different?)

- 온라인 가격수집자료는 가격지수산출 및 연구목적으로 많이 사용
- 온라인가격자료들은 BPP와 CPI를 비교함로서 입증되고 있으며, 오프라인상점가격과 온라인마켓의 가격이 같은지에 대한 연구결과 소개
- 온라인과 오프라인 자료의 동시적 가격수집
 - . 수집가격: 임의의 상품군, 동시에 7일, 소매상의 웹사이트 및 오프라인
 - . 목표: 10개국, 5~10개 대형소매점을 대상
 - . 소매상조건: 각 국가별 시장점유율 상위 20위, 온라인 및 오프라인 양쪽에서 판매, 온라인과 오프라인 상품의 연결이 가능함(통일상품코드:UPC 또는 다른 상품코드)

- 비교하기 위한 오프라인 가격수집 및 온라인 가격수집절차 및 방법을 소개하고 각 국가별 및 소매상의 온라인 및 오프라인의 가격레벨수준 및 변화율을 비교

.오프라인 가격수집 : 크라우드소싱기반 + BPP app

.온라인 가격수집 : BPP Web Scraping

☞ 매일 오프라인으로 수집된 상품만을 수집, 웹사이트에서 상품상세 설명이 아닌 통일상품코드(UPC)별로 검색.수집

- 온라인과 오프라인으로 수집된 가격은 대부분의 나라에서 매우 유사함
 - 레벨에서 약 70%가 일치(선진국에서는 일치율이 더 높음), 변화율은 시기(different timing)는 차이가 있으나, 빈도와 평균변화크기는 같음
- 결과는 유사성의 하한(불완전매칭, zip code 차이 등) 결과를 산출
- 국가내에서도 소매상간에 상당한 이질성이 존재

* BPP app을 통한 오프라인데이터를 수집하는 방법을 소개

□ 세션 3 : 스캐너자료 및 지수산출방법

<발표자료>

○ 스캐너자료를 활용한 일본 CPI 재생(일본통계국, 동경대학)

(Replicating Japanese CPI Using Scanner Data)

- 일본 CPI를 스캐너자료를 재생하려고 시도하는 이유에 대한 설명
- .일본통계국이 향후에 CPI에 스캐너자료를 사용할 것이라는 견해 : 가장 중요한 이슈는 신지수와 구지수간의 정합성을 유지하는 것임. 시계열 특성이 다르다면 중앙은행은 물가안정목표와 같은 통화정책을 수행할 수 없음. 따라서 스캐너자료를 활용해서 CPI를 재생산할 수 있다는 것을 체크하는 것은 중요한 연구과제임

.일본통계국은 조만간 CPI에 스캐너자료를 사용할 것은 아니라는 견해 :
좀 더 시간을 필요로 하며, 실시간 이용가능한 스캐너자료를 활용하여
현재 1개월 시차로 공표되고 있는 CPI를 예측하는 것이 가능한지 평가
해보고 싶음. 중앙은행관련 연구가도 같은 유인이 있을 수 있고, 산출방
법론에 대해 관심이 높음

- CPI에서의 일반적인 조사가격은 거래데이터인 스캐너자료의 가격
과는 다른 변동 특성을 가질 수 있고, 표본의 차이로 인하여도 다른
시계열 특성을 가질 수 있음

- 스캐너자료(POS 자료, 2000~2014.7)를 활용한 물가지수와 현행 CPI
를 비교

- 스캐너자료를 기반으로 한 물가지수는 상품대체 빈도가 중요함
- 양지수의 차이는 빈도수가 잦은 상품일 경우 간과 될 수 없으며,
빈도수가 작은 경우는 그 차이가 작아짐
- 스캐너자료를 기반으로 한 물가지수는 현행 CPI와 변동성 측면에서
상당히 차이가 있음(→CPI의 개별품목의 가격은 변동성이 작음).
이는 가격변화의 경직성 정도의 차이에 의해 발생
- 가격의 작은 변동도 CPI에서 덜 발생하는데, 이는 CPI에서 메뉴
가격(menu cost)이 좀 더 중요한 역할을 하는 것으로 추정됨. 이
는 가격조사원의 조금마한 가격변동을 보고하지 않으려는 경향을
반영하는 것으로 해석 될 수 있음

* 현행 CPI의 작성방법 소개(단, 스캐너자료이용 대상범위 및 작성
산식 등 산출방법 내용은 발표자료에 미수록)

○ 호주 CPI를 향상시키기 위한 스캐너 자료 활용(호주 통계청)
(Using transactions data to enhance the Australian CPI)

- 호주통계청의 전통적인 오프라인 시장조사방법 소개, 현행 방식도
높은 품질을 유지하고 있으나, 품질향상에 대한 요구는 증대

- 스캐너데이터의 경우, 이점은 잘 알려져 있고, 자료가 최근에 잘 확보 되었고, 이에 대한 주의 깊은 실행이 요구됨
- 스캐너자료 활용을 극대화하기 위한 3단계접근법에 대한 소개
- (Phase1: 대체) 2014년 1사분기에 스캐너자료 확대이용(현행가중치 약 25% 활용), 자료수집방법의 대체 및 변화, 국제거래단위번호 (GTIN) 보다는 재고관리코드(SKU), 추가적인 과정으로 품질조정, 샘플 대표성 유지 및 신상품 도입
- (Phase2: 수집가격수 증가, 실시간 수량정보) 단순대체에서 대부분의 가격정보를 활용방향으로 전환, 관련성 규칙 및 이전가격 결정 방법 확장, 실시간 수량정보 수집
- (Phase3: 다변적지수산식 사용, 지수산출) 가장 빠르게 발전되는 부분. 품질조정 등 거래데이터의 사용을 최대화시키기 위한 다변적 지수 산출방식(RYGEKS)와 FEWS에 중점을 두고 비교 산출. 월별 지수가 지출계정지수에서 작성됨. 연쇄 Törnqvist는 부동편의 존재. FEWS와 RYGEKS는 일반적으로 비슷한 흐름을 보이나, FEWS는 수량/가격의 동시적 변화를 정확하게 조정하나, RYGEKS는 그렇지 못함
- FEWS, RYGEKS, GEKS, Törnqvist 결과를 비교
- 호주통계청은 위와 같은 단계별접근방법을 선호. 추가적인 연구가 요구됨

<참고> 호주의 스캐너자료의 CPI 도입(2013.9 호주 통계청 홈페이지)

- 도입이유

① CPI 정확성 향상 : 가격관찰의 빈도수 증가(주, 월단위), 상품 및 대상처 범위 확장, 수입 및 판매량 정보를 통한 대상처결정, 고빈도 가중치정보 업데이트 가능

- ② 가격자료수집비용 절감 : 전통적인 면접조사에서 발생하는 비용 감소
- ③ 가격측정범위의 확대 가능 : 지역별 및 월간 물가지수 산출 가능 또는 지역간의 물가수준을 비교하는 지수 또한 산출이 가능할 수 있음

- 접근방식

- .2014년 1월 1일부터 시작. 대상처방문을 스캐너자료로 대체하고, 대체된 부분에 대해서는 더 이상 방문을 하지 않을 것임
- .개별상품가격(단가: product unit value)은 상품수입액을 판매량으로 나누어 산출, 시점의 가격이 아닌 기간(reference period)로 대표
- .상품단가는 CPI 공표되는 최소단위인 지출계급(EC)를 산출하는데 사용되고 일부 가격자료가 스캐너자료로 부터 도입되는 그 지출계층은 아래와 같음

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Bread | <input type="checkbox"/> Other food products n.e.c. |
| <input type="checkbox"/> Cakes and biscuits | <input type="checkbox"/> Coffee, tea and cocoa |
| <input type="checkbox"/> Breakfast cereals | <input type="checkbox"/> Waters, soft drinks and juices |
| <input type="checkbox"/> Other cereal products | <input type="checkbox"/> Take away and fast foods |
| <input type="checkbox"/> Beef and veal | <input type="checkbox"/> Tobacco |
| <input type="checkbox"/> Pork | <input type="checkbox"/> Garments for men |
| <input type="checkbox"/> Lamb and goat | <input type="checkbox"/> Garments for women |
| <input type="checkbox"/> Poultry | <input type="checkbox"/> Garments for infants and children |
| <input type="checkbox"/> Other meats | <input type="checkbox"/> Glassware, tableware and household utensils |
| <input type="checkbox"/> Fish and other seafood | <input type="checkbox"/> Tools and equipment for house and garden |
| <input type="checkbox"/> Milk | <input type="checkbox"/> Cleaning and maintenance products |
| <input type="checkbox"/> Cheese | <input type="checkbox"/> Personal care products |
| <input type="checkbox"/> Ice cream and other dairy products | <input type="checkbox"/> Pharmaceutical products |
| <input type="checkbox"/> Fruit | <input type="checkbox"/> Medical and hospital services |
| <input type="checkbox"/> Vegetables | <input type="checkbox"/> Spare parts and accessories for motor vehicles |
| <input type="checkbox"/> Eggs | <input type="checkbox"/> Automotive fuel |

- Jams, honey and spreads □Newspapers, magazines and stationery
- Food additives and condiments □Pets and related products
- Oils and fats □Other financial services
- Snacks and confectionery □Property rates and charges

.ABS는 국제적으로 개발된 스캐너자료 방법론의 적절성을 평가하고 적절하다고 고려된 방법으로 CPI 산출에 적용할 것임

.ABS는 현재 RWGEKS 방법을 검토하고 있음

- * 다양한 방법이 지난 수십년동안 검토되어 왔고, 최근에 RWGEWS ('Rolling Window GEKS')가 가장 선도되고 있는 방법이나 소멸상품과 상품대체와 관련한 품질변화를 포함한 방법론 연구가 진행 중임

○ 가격 할인과 물가변동 측정(호주 뉴사우스웨일스대학)

(Price Discounts and the Measurement of Inflation)

- 세일로 인한 판매량(수량)의 급격한 변화, 소비자들은 세일이 아닐 때 잘 구매하지 않음. 이러한 관점에서 세일이 아닌 기간의 정상 가격만을 논의하는 것은 적절하지 아니할 수도 있음
- 소비자들은 세일에 즉각 반응을 하나, 통계기관은 이를 적절히 고려하지 않아 세일에 과소가중치를 적용하는 경향
- 2001~2011년 미국 6개 도시에 대한 슈퍼마켓 스캐너자료(IRI Academic Data)를 활용하여 결과 분석한 자료 소개
- . 세일가격의 배제는 상향편의를 제공, 서로 다른 주간의 자료를 활용함으로써 RYGEKS 산식지수가 이러한 편의를 교정할 수 있음
- . 최근 스캐너자료에 대한 관심이 고조되고 있고, 일시적 가격변화가 가격모델에 포함되어야 하는지, 인플레이션측정에서 세일처리에 대한 영향이 상대적으로 간과되어왔음
- . 정상가격과 세일가격은 다른 변동률로 움직이며, 세일가격이 가격지수산출에서 배제된다면, 인플레이션추정에서 편의가 발생. 그러나,

세일이 포함되고 과소가중치를 안정적으로 적용한다면, 인플레이션에 상당히 영향을 주지는 않음(실제가격변동과 유사함)

. 세일가격이 과소표본 추출되면, 생계비를 과대 추정하는 경향이 있음

□ 세션 4 : Topic : 지수산출

<발표자료>

○ CPI를 예측하기 위한 일일 물가변동자료 적용(브라질 민간경제연구회 FGV/IBRE)

(Applying the daily inflation to forecast the Broad Consumer Price Index (IPCA))

- CPI는 중앙은행의 물가안정목표제로 사용되어지고 있고, 1980년대 고인플레이션으로 인하여 이분야에 많은 연구가 실행되어짐
- 인플레이션 모니터링으로 인플레이션 예측을 하고 있으며, 일일자료 활용, SARIMA 모델을 적용하고 있는 연구사례를 소개

○ 캐나다 CPI의 지수산식의 선택과 상위단위 대체 편익(캐나다 통계청)
(Choice of index number formula and Upper level substitution bias in the Canadian CPI)

- 로우산식(Lowe index formula)의 내재적인 한계로 인한 상위단계의 편익이 존재
- 캐나다 통계청은 2013년에 개편주기를 단축하면서, 좀 더 짧은 시차로 2011년 바스켓을 적용하였음
- 대체편익을 줄이기 위해서는 바스켓 업데이트주기를 줄이고, 적절한 시차로 그 바스켓을 적용해야 하며, 대체산식 적용 필요

- 대체산식 적용을 통해 대체편의를 줄이려는 많은 연구 자료들이 있음
- 대체산식 적용하여 상위단계편의에 대한 영향을 소개
- 대칭적 가중평균 최상급지수 산식(Fisher, Walsh, Törnqvist, Marshall-Edgeworth, Drobisch and Un-named) 산식소개와 2003~2011년까지의 지수 산출 결과 비교
- 비대칭 가중평균 적용 산식(Laspeyres, Paasche, Palgrave)소개와 최상급지수산식(Fisher)와 현행적용산식(Lowe)과의 2003~2011년까지의 지수 산출 결과 비교
- 로우(Lowe)산식이 산식가운데 가장 높은 상위단계 편의를 나타냄
- 최상급지수는 Un-named 지수산식을 제외하고 서로 비슷한 결과를 나타냄
- Paasch지수와 Palgrave 지수는 현재가중치 정보를 사용하지만 상당히 다른 결과를 나타냄

○ 캐나다 CPI 개편주기 및 적용시차의 효과(캐나다 통계청)

(The Effects of the Frequency and Implementation Lag of Basket Updates on the Canadian CPI)

- 바스켓 업데이트를 매년 해야 하는가?
- 바스켓업데이트 다른 주기(매년, 격년, 3년, 4년, 5년, 업데이트하지않음)를 사용하여 산출, 실행시차는 13개월로 고정
(효과) 2년→1년 : 0.195% → 0.162%(0.033%p)
4년→2년 : 0.249% → 0.195%(0.054%p)
- 신 바스켓을 적용할 최적의 월이 있는가?
- 가계지출조사결과의 시차로 인하여 신바스켓을 바스켓기준년도 실행은 불가능함
- 바스켓기준시점과 적용시점에 차이가 생기는데 이러한 실행시차를

- 줄이는 것이 로우지수 산식의 상향편의를 줄일 수 있다고 알려져 있음
- 바스켓업데이트 주기 2년주기, 실행시차를 12개월부터 21개월까지 다양화, 적용불가능한 1개월시차(벤치마크)를 사용하여 비교치 분석
- 1개월 또는 2개월 시차를 조금씩 변경함으로써 나타나는 영향은 예측이 가능하지는 않음(12개월 시차가 가장 낮은 상승률을 나타냈으나, 12개월과 14개월은 단지 0.01%차이를 보임)
- (결론) 상위대체편의는 4년에서 2년으로 적용함으로써 줄어듬(2년에서 1년으로 적용은 그다지 크게 대체편의를 줄일지는 못함)
- 실행시차의 단축의 영향은 12개월이 가장 낮은 것으로 나타났으나 예측가능하지는 않음

○ 개인별 물가변동치 추정(히토쓰바시 대학)

(Estimating Consumer Price Inflation by Household)

- 개인별로 기대인플레이션을 어떻게 형성하고, 개인별 물가상승률은 연령에 따라 어떻게 다른지에 대해 조사자료와 스캐너자료를 통하여 연구한 자료를 소개

주제2 : 부동산 물가지수 산출

□ 세션 5 : 주거비지수(Housing, Rental Price Indexes)

<발표자료>

○ 일본 PPI의 임대서비스의 품질조정처리 방법(일본중앙은행)

(How can we estimate the quality deterioration with time in the rental service of office buildings in Japanese Services Producer Price Index?)

- 일본 PPI의 임대서비스의 품질조정처리 방법 소개
 - 일본중앙은행은 2010년이래로 사무실건물에 대한 품질조정을 해왔으며, 연령편의의 품질조정은 세계최초시도
 - 미국 CPI는 주거용 임대에 대하여 연령편의 조정을 해오고 있으나, 상업용 임대에 적용하는 것은 좀 더 어려움
 - 해도닉 적용의 어려움: 상당한 양의 데이터 필요, 고빈도 추정 필요. 회귀함수의 복잡함 → 자산가치접근법(asset value approach)
 - 지역별 건축물, 부대설비, 수리(renovation)를 연령에 따른 감소율 추정하여 품질조정, 토지는 품질 미조정
 - 변화하는 토지가격이 임대서비스추정의 감소율에 영향을 주고, 이러한 임대서비스 품질조정으로 인하여 물가지수 영향은 5년누적 3.0%에 이름
- 건축년도(연령)에 따른 임대주거서비스 가격측정 분석(일본통계국)
(Analysis of Rent Prices of Rental Housing by Year of Construction)
- 주거서비스 건축년도가 계약임대료수준과 얼마나 관련이 있고, 그러한 관계가 시간에 따라 어떻게 변화하는 가를 이해하는 것이 궁극적으로는 CPI의 정확성을 향상시키기 위한 근간자료를 확보하는 것임
 - 5년 주기의 주택 및 토지조사자료 활용하여 임대주택특성과 임대료 사이의 상관관계를 나타내는 함수 추정, 건축년도별로 산출되는 임대료가격들간의 횡단면 및 종단면 분석자료 소개

□ 세션 6 : 부동산물가지수(Property Price Indexes)

<발표자료>

- 주택임대가격과 일본소비자물가지수(캐나다 브리티시컬럼비아대학, 일본통계국, 일본동경대학)

(Housing Rent and Japanese CPI)

- 상품 및 서비스 가격은 자산가격이 변동할지라도 상당히 변동하지 않는 이유는? 우리는 어떻게 CPI의 임대가격을 어떻게 측정해야 하는가?
- 임대가격을 측정하는 방법 : 취득, 귀속임대료방식, 사용자비용접근법, 귀속임대료방식은 품질조정편의와 감가상각편의가 있음
- 일본 CPI 임대서비스측정: 약 28,000여 가구대상, 3구역으로 나누어지고 한 구역은 3달에 한번씩 조사가 이루어지고, 4개분류로 지수 산출
- 면적, 연령, 역접근성, 통근시간 등을 고려하여 헤도닉추정치와 현행 임대서비스지수 비교
- 신계약, 계약연장 등을 구분하여 변화율 분석
- 본 연구결과에 의하면, 임대가격의 90%는 변화가 없으며, 이는 미국보다 3배가 높음
- 상품과 서비스가격은 자산가격의 변동(글로벌금융위기, 지진 등 가격 하락) 만큼 변하지 않으며, 이러한 상관성부족은 재정정책을 통한 경기변동관리가 어렵다는 것을 의미
- 감가상각편의: CPI는 임대서비스의 가치감소(연령에 따른 가치감소율)를 무시함으로써 하향편의(매년 1.1%)
- 가격변화의 경직성 편의
- 신계약가격은 탄력적으로 변화하더라도, 실제임대료는 시장충격이 있더라도 점진적으로 변화함, CPI 임대평균가격은 시장에서 자유

- 롭게 결정되는 변화와 무관하게 무작위로 변동하는 경향이 있음
- UN, IMF, OECD, BIS, ILO는 주거물가지수에 관련한 국제적인 핸드북 작업을 해오고 있음

○ 오타와 콘도 시장의 토지 및 건물지수의 헤도닉 방법을 이용한 추정(캐나다 통계청)

(Using Hedonics to Create Land and Structure Indexes for the Ottawa Condominium Market)

- 캐나다통계청은 콘도미니엄 아파트가격지수(NCAPI)를 새롭게 개발하고 있음
- 대지와 건물 각각의 요소를 필요로 하는데, 표준적인 헤도닉방식은 이 두가지를 구분하여 생산하지 않으나 비선형 헤도닉모델을 사용하여 가능한지를 결정하는 것이 이 연구의 목적임
- 2005~2009년의 5년간의 오타와 신규 및 재판매 콘도아파트 자료를 활용, 헤도닉 모델을 사용하는데, 콘도대지가격의 주원인은 지역이라고 가정하고, 대지와 건물간의 다중공산성을 제거하기 위해 ABCPI (Apartment Building Construction Price Index)를 활용하여 대지와 건물에 대한 지수 산출과 그에 다른 문제점 등이 있음을 소개

○ 정책입안자에게 정보를 주기위해 주거비관련 물가지수를 어떻게 측정해야 하는가?(독일중앙은행)

(How should we measure residential property prices to inform policy makers?)

- 독일 민간소비부문 3번째가 주거비 지출임(자가주거비용 포함), 자가소유비율은 44%, 자가소유 5분의 2는 모기지이용, 주거총자산은 GDP의 265%임
- 2010년이후 주거비가격이 강한 상향움직임(지역마다의 차이 있음)을

- 보임, 낮은 이자율에도 불구하고 모기지 성장은 부진함
- 주거비 분석의 다양한 측정방법이 요구되는 데, 거시경제, 거시건전성 정책 등에서 다양한 지표가 있으며, 이들 지표는 다른 결과를 주고 있음
- 하나로 나타낼 수 있는 단일지표는 없으며, 다양한 지표(가격, 가치, 부채, 건축 등)에 바탕을 두고 분석이 이루어져야함

주제3 : 다양한 이용자를 위한 물가 통계

□ 세션 7 : 통합물가통계 및 지역별 성장을 및 물가상승률 측정

<발표자료>

- 지역 및 세계 성장을 및 물가변동을 측정(호주 퀸즐랜드대학교, 네덜란드 에라스무스대학)
(On Measuring Regional or Global Growth and Inflation)
 - 환율과 구매력평가기준에 따른 세계 및 아시아, 유럽, 아메리카 등 지역별 성장을 및 물가변동을 측정 결과를 소개
- 주요 아시아 국가에서의 CPI 측정 방법(일본 통계국)
(Methodologies of Compiling Consumer Price Indices in Asian Countries)
 - 주요아시아국가(중국, 한국, 싱가포르, 베트남, 필리핀, 일본)의 소비자물가지수 방법론 비교 소개
 - 전체 CPI와 원유의 전년동월비의 동조화 움직임(상관분석)을 분석
 - 2011~2015 중국, 한국, 베트남, 필리핀은 1~2개월 시차를 두고 동조화 움직임을 보임

- 싱가포르와 일본은 원유와 CPI 중 에너지부문과 동조화를 보임
- 일본의 외식, 내구재 부문은 에너지부문과 독립적인 현상을 보임

주제4 : 품질조정

□ 세션 8 : 품질조정 방법

<발표자료>

- 스캐너자료와 품질조정(프랑스 통계청)
(Scanner data and quality adjustment)
 - 프랑스통계청은 2010년 이래로 스캐너데이터를 도입하기 위하여 시범시험을 시작하고 스캐너자료(식품 및 공업제품 13개)에 적용된 품질조정을 검토하고 다양한 품질조정 방법의 비교를 통해 편의여부를 검토함
- 뉴질랜드 CPI의 전자제품 스캐너자료의 적용(뉴질랜드 통계청)
(Implementation of consumer electronics scanner data in the New Zealand CPI)
 - 뉴질랜드 통계청은 2014년 3분기 CPI부터 12개의 전자제품 품목에 대해 GFK로부터 공급받은 소매거래자료인 스캐너데이터를 활용하기 시작함
 - 전자제품 가격변동을 측정하기 위하여 전반적인 스캐너자료를 이용한 것은 국가통계기관으로서 처음, 측정하는 방법에 있어 네덜란드 통계청과 협력
 - 스캐너자료는 일정한 기간중에 팔린 모든 품목의 가격과 수량을 추적

. 12개 제품, 특성치, 상품수

Product category	Characteristics	Products
Heat pumps	27	72
Desktop computers	56	107
Laptop computers	71	445
Tablet computers	73	148
Multi-function devices	53	102
Cellphone handsets	59	392
Digital cameras	77	228
Digital camera memory cards	10	254
Television sets	62	325
Set-top boxes for television sets	49	24
DVD, Blu-ray players, and player/recorders	50	129
Home theatre and stereo systems	62	224

- 방법론

스캐너자료의 가격측정시 고려 요소

.제품교체율(특히, 전자제품이 교체율이 높음)

.가격/수량의 변동성-부동편의(chain drift)

Gfk의 전체세트를 통해 ITRYGEKS 지수 사용 가능

- ITRYGEKS(Imputation Törnqvist rolling year GEKS, de Hann and Krsinich, 2014)

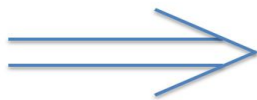
.최상급지수인 Fisher, Törnqvist라기 보다 bilateral time-dummy hedonic indexes에 기반을 둔 RYGEKS(Ivancic, Diewert&Fox, 2011)의 확장, rolling window, 최근의 움직임을 연결함으로써 소급수정되지 않음

ITRYGEKS

◎ RYGEKS:

$$P_{RYGEKS}^{0,13} = P_{GEKS}^{0,12} \prod_{t=1}^{13} (P^{12,t} \times P^{t,13})^{1/13} = \prod_{t=0}^{12} (P^{0t} \times P^{t,12})^{1/13} \prod_{t=1}^{13} (P^{12,t} \times P^{t,13})^{1/13}$$

◎ ITRYGEKS: replace the superlative indexes P with bilateral time-dummy hedonic indexes



$$P_{ITRYGEKS}^{0t} = \prod_{i \in U^{0t}} \left(\frac{p_i^t}{p_i^0} \right)^{\frac{s_i^0 + s_i^t}{2}} \prod_{i \in U_D^{0t}} \left(\frac{\hat{p}_i^t}{p_i^0} \right)^{\frac{s_i^0}{2}} \prod_{i \in U_N^{0t}} \left(\frac{p_i^t}{\hat{p}_i^0} \right)^{\frac{s_i^t}{2}}$$

주제5 : 계절품목 가격처리

□ 세션 9 : 계절품목 처리

<발표자료>

- 일본 연쇄지수에서의 계절품목지수를 산출하는 새로운 절차방법 (일본 통계국)
(The new procedure for calculating seasonal items indices in Japanese chained CPI)
- 일본은 1977년부터 연쇄지수를 보조지표로 연 1회 작성해 오다가, 2007년 3월(2005년 기준)부터 신선식품을 제외한 월별로 작성하여 공표
- ※ 주지표(고정방식 소비자물가지수)는 5년 주기로 기준년도와 가중치를 변경

- 2016년 여름부터는 신선식품을 포함한 연쇄지수를 월별로 공표예정
- 신선식품에 대하여는 월별가중치, 연간중첩법 적용
- 신선식품이외 품목에는 , 연가중치, 12월 월간중첩법 적용

- 가중치(월별가중치, 연간가중치) 및 연환지수 연결방법(월간중첩법, 연간중첩법)의 조합으로 연쇄지수 작성이 바람직스럽지 못한 편익과 가격튀김현상을 방지해줌

주제6 : 그 외 주제

□ 세션 10 : Topic : 물가 측정

<발표자료>

- 일본 2015년 기준의 품목지수 소개(일본 통계국)
(Revision of the CPI Items for 2015-base)
 - 일본소비자물가개편 현황 및 향후 계획 소개
 - ‘15년 소비구조 반영을 위한 추가.탈락품목의 선정기준 및 절차 소개
 - 가구소득지출 특별조사(2012년: 추가품목 2013년: 탈락품목) 목적 및 실시과정 소개
 - 추가품목(33개), 탈락품목(32개), 통합(8→4개)로 잠정 결정
 - 시장변화(노령화, 자연재해 및 환경의 높은 관심고조, 생활방식 및 식생활 변화, 여성의 사회진출) 따른 추가 및 탈락품목 배경 설명

○ 스웨덴 통계청의 세금(constant tax)를 고려한 CPI(스웨덴 통계청)
(Consumer Price Index with constant tax – the Swedish approach)

- 스웨덴 통계청은 세금 및 보조금을 고려한 소비자물가지수에 대한 산출방식 및 결과를 소개

□ 다음 회의 장소, 시기 및 주제정의

- 장소: 독일중앙은행, 엘트빌 암 라인(Eltville am Rhein)
- 시기: 2017.5.10.~5.12.
- 주제정의 : 스캐너데이터, 온라인자료 등의 대체자료, 지수산식, 부동산물가지수 산출, 품질조정 방법 등