

# 「서비스업생산지수 해외사례 연구」 관련 영국통계청 방문 결과

2014. 8



통 계 개 발 원  
연 구 기 획 실

## 순 서

1. 출장 개요 .....	1
2. 출장 주요내용 .....	1
3. 세부 일정 요약 .....	2
4. 세부 수행사항 .....	2
5. 소감 및 시사점 .....	10
[붙임] 1. 업종별 자료원천 및 디플레이터 .....	12
2. 일촌맺기 활동 .....	26

# 1. 출장 개요

## ○ 출장 배경 및 목적

「서비스업생산지수 해외사례 연구」 관련 연쇄방식의 서비스업생산지수를 작성하는 유일한 국가인 영국의 서비스업생산지수 작성방법론을 벤치마킹하기 위함.

- 서비스업 생산지수의 현실 반영도 및 국민계정과의 정합성 제고를 위해 서비스업 생산지수 작성방법을 고정방식에서 연쇄방식으로 변경이 요구되고 있는 상황임.
- 이에 따라, 영국통계청(ONS: UK Office of National Statistics)의 서비스지수(Index of Service) 작성방법론을 벤치마킹하기 위하여 관련 전문가들로부터 방법론을 습득하여 향후 통계청의 서비스업 생산지수 개선을 위한 업무에 활용하고자 함.

○ 출장기간 : 2014.7.28. ~ 2014.8.1.(3박 5일)

○ 출장지역 : 영국통계청(ONS), 영국 뉴포트

○ 출 장 자 : 안성남 사무관(서비스업동향과), 성주현 주무관(연구기획실)

# 2. 출장 주요내용

## ○ 한국의 서비스생산지수 소개

- 단기 서비스생산 지수를 작성하는 국가로서 작성 현황 소개
- 국제권고안 등에 따른 연쇄지수 도입 필요성 설명

## ○ 영국 서비스생산지수 방법론 습득

- 대표업종 선정방법, 표본추출 방법, 자료수집(행정자료 등) 및 조사 방법, 연쇄지수 작성방법, 가중치 산출방법, GDP와의 관계 등

### 3. 세부 일정 요약

날짜	이 동	수행 업무 내용	참석자
7.28(월)	인천 출발 영국 도착	출국 및 도착	-
7.29(화)	-	○ 한국의 서비스생산지수 소개 ○ 영국 서비스생산지수 방법론 소개 ○ 표본설계 및 추정	.Graeme Walker (Head of National Accounts) .Rob Doody (Head of GDP(O) Production and IoS) .Marcus Sova (Survey Methodology and Statistical Computing) .Mark Stephens
7.30(수)	-	○ 연쇄지수작성방법 ○ 시계열분석 및 계절조정 ○ GDP와의 관계 등	.Steve Drew (National Accounts Methods and Development) .Duncan Elliott (Survey Methodology and Statistical Computing) .Rob Doody
7.31(목) 8.1(금)	영국 출발 인천 도착	귀국	-

### 4. 세부 수행사항

#### □ 한국의 서비스생산지수 소개

- 월간 산업활동 동향을 나타내는 지수 소개(IIP, IoS)
- 한국의 서비스산업
  - 경제구조 변화에 따른 서비스산업의 비중 증가(57.5%('00)→ 59.5%('12))
  - 고용창출 및 새로운 성장동력으로서의 서비스업
- 한국의 서비스생산지수 소개
  - 연혁, 범위, 자료원, 샘플추출방법, 작성방법, 결과공표, 지수개편, 지역별 서비스생산지수 개발 등
  - 작성방식 및 최근추이 국제비교(한국, 영국, 일본)

## □ 영국 서비스생산지수

### □ 총괄

#### ○ 영국통계청 소개

- 국민계정, 인구관련 통계, 정부통계, 사업체통계, 물가통계, 고용통계 등 대부분의 통계를 생산
- 특정데이터세트 또는 분석을 필요로 하는 사람들을 위한 맞춤형 서비스를 제공

#### ○ 연혁

- 1990년대 개발, 2000년에 시험적으로 시작
- IoS development program을 통한 지속적인 품질향상
- 2007년 3월 국가통계로 공표

#### ○ GDP(생산)와의 관계

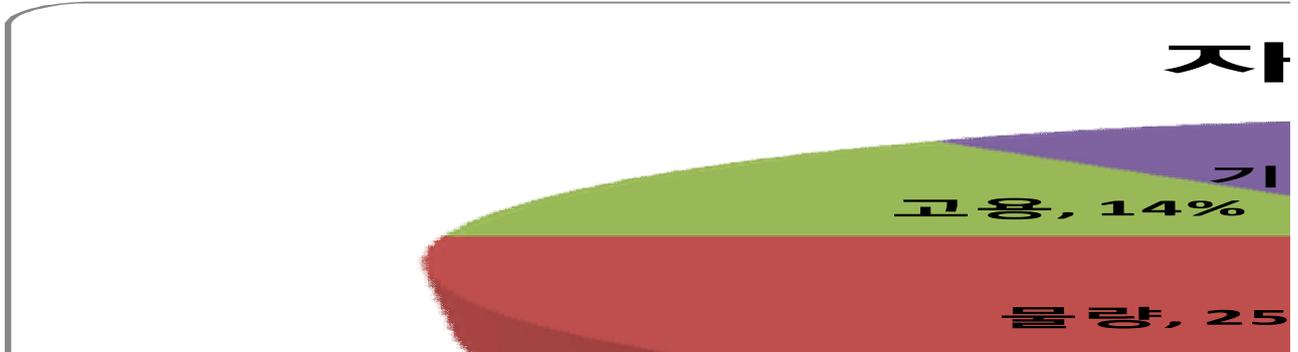
- 총부가가치비중의 지속적인 증가(45.8%('48)→57.7%('78)→77.8%('13))
- GDP작성을 위한 중요한 요소로서 GDP(생산)를 작성.공표하는 같은 팀에서 생산
- 공표시기 : GDP보다 한달 먼저 공표

#### ○ 자료원

- 90년대 초반부터 수집된 월간 서비스 매출액 데이터(MBS)
- 디플레이터 : 서비스생산가격지수(SPPIs), 생산자가격지수(PPIs), 소매가격지수/소비자가격지수(RPIs/CPIs), 평균주간소득(AWE)
- 물량데이터 : 매출액이나 가격지수가 이용가능하지 않을 때, 비시장 생산과 같은 경우, 생산품이 급격하게 변하지 않을 때
- .물량지표(예) : 철도이용고객, 특급우편물 수, 보험 및 연금 수, 다양한 정부 생산활동지수

- 고용데이터 활용 : 공공행정, 비시장 R&D등에 대한 종사자수

[총부가가치 가중치에 의한 자료원 비중]



### ○ 작성방법

- 월간 데이터 확보

.예측 : 자료원의 적시 공급이 가능하지 않을 때 활용

.내삽/스플라인 : 월간데이터가 이용가능하지 않을 때 활용

- 계절조정이 된 각 구성요소를 중분류나 소분류단위로 집계(공표 수준) → 연쇄지수작성 → 월간 자료를 GDP(생산)의 분기자료에 벤치마킹 → 자료 공표

### ○ 품질관리

- 관련성 : 영국내 서비스산업의 산출물에 대한 단기측정지표생산이 주요 목적임.

.주요 외부이용자 : 영국중앙은행, 영국재무성, 정보부 등(분기별로 미팅 개최)

- 적시성 : 기준월 약8주후에 공표

- 정확성 : 아직 샘플오차를 측정하는 것은 불가능, 개정폭은 아주 적고 ONS 웹사이트에 공표됨.

- 품질보증 : 추정에 대한 높은 품질을 보장하는 다양한 수동 및 자동 절차를 거침.

- 비교성 : 월간 서비스생산지수를 작성하는 몇안되는 나라중 하나

- 접근성 : 보도자료는 공표당일 9시 30분에 이용가능. 사전보도자료는 24시간 전에 접근 가능

#### ○ 공표

- 관련 테이블 및 시계열은 ONS 웹사이트를 통해 매달 공표

#### ○ 향후 개선

- 서비스생산지수 정확성 개선을 위한 지속적인 방법론적 연구가 이루어짐.  
(GDPO Improvement Project와 산업검토에 대한 작업)

### □ 서비스조사 표본설계 및 추정

#### ○ 기업명부(Business Register)

- 부처간 기업등록부(IDBR; Inter-Departmental Business Register)\*는 부가가치나 소득세에 등록된 모든 개체에 대한 정보를 보유  
.매출액, 종사자수, 산업분류, 법적상태 등에 대한 정보를 포함

\* 부처간 기업등록부(IDBR; Inter-Departmental Business Registration)

- 1994년에 도입, 통계목적으로 정부에 의해 사용되는 영국기업의 포괄적인 명부. IDBR는 통계목적을 위한 기업등록의 기준에 관한 규정의 유럽연합(EU)과 완벽하게 호환.
  - 영국통계청 및 기타정부기관에 의해 실시되는 기업관련 조사의 주요 샘플링 프레임을 제공. 기업활동의 분석을 위한 핵심 데이터소스
  
- IDBR은 아주 작은 기업(피고용자가 없거나 세금부과 미만 매출액의 기업)과 일부 비영리기업을 제외한 2,100,000 이상의 기업을 대상으로 함.
  - IDBR을 만들고 유지.관리하는데 사용되는 정보는 아래의 다섯 가지 주요 관리 소스에서 얻을 수 있음
    1. HMRC(국세청) 부가세 - HMRC와 부가가치세목적으로 등록된 거래자
    2. HMRC 세금원천징수 - HMRC에 등록된 세금원천징수 체계, 운영 고용주
    3. Companies House - Companies House에 등록된 법인기업
    4. 환경식품농림부(DEFRA)
    5. 재정.인사, 북아일랜드청(DFPNI)
  - 뿐만 아니라 상업상의 데이터 공급의 DUNN & BRADSTREET는 기업그룹의 정보와 함께 IDBR을 보완하는데 사용
  - ONS의 비즈니스레지스터고용조사 (BRES) 및 다른 조사들은 이러한 행정자료를 보완하고 상세한 산업과 작은 지역통계를 생산하는데 필요한 산업구조를 유지. 확인함. BRES는 지역단위 (사이트)정보의 유일한 원천임.
  
- DBR의 모든 데이터는 상업적 판매가 제한되고 공식통계를 위한 실행규범과 특정법률에 의해 보호

- 표본추출 : PRNs(Permanent Random Numbers)를 이용한 회전층화 단순무작위 표본 추출
  - IDBR 명부상의 모든 개체는 최초에 PRN이 부여됨.

- 많은 조사에 대한 샘플 할당은 정확성을 위해 정기적으로 재활용됨.

○ 추정방법 : 대부분은 설계기반이나 모델을 기초로 이루어짐

- 예로 Horvitz-Thompson/ Expansion 추정
- 보조 변수로 등록매출액이나 등록 고용정보를 활용

□ 연쇄지수작성방법(연간)

○ 가격 및 물량측정 배경

- 물량측정은 오랫동안 국민계정의 특징이 되어 옴.
- 전통적으로 경상가격방식
- 그러나, 1997년 안정성과 성장에 관한 협약\*(the Stability and Growth Pact)으로 경제성장률에 대한 더 높은 품질의 비교가능한 데이터에 대한 새로운 수요가 발생.

\* 안정성과 성장에 관한 협약 : EU의 단일통화인 유로의 통화가치 안정성 보장을 목적으로 고안된 협약임.

- 회원국들은 다음을 이행해야한다.
  - .정부재정 적자 GDP의 3%이하 유지
  - .국가채무는 GDP의 60%이하로 제한
- 행정적인 목적으로 성장데이터가 사용된 경우는 이번이 처음
- ESA95/SNA93가 조화를 보장할 수 있는 충분한 지침을 주지 못했다는데 합의. 이는 2001년에 가격과 물량 핸드북을 발간하기에 이르게 됨.

○ 연간 연쇄지수작성 도입

- 배경 : 기존엔 국민계정에 대한 물량지수는 라스파이레스지수를 사용해야만했음. 이는 짧은 시계열에 대해서는 상관없지만 영국의 경우 1948년까지 거슬러 1948년의 가격으로 물량성장을 관련시켜

설명한다는 것은 문제가 있었음.

- 고정가중법의 문제점

.총부가가치기여에 있어 급격히 변화하는 산업과 급속한 기술변화가 일어나기 쉬운 산업의 경우 물량측정은 과대 혹은 과소평가 될 수 있음.

.이전시기의 가격구조는 고정시기의 가격구조보다 더 관련성이 있음.(Lequiller, 2006)

- 연간 연쇄지수방식 도입 : UK Blue Book 2003에 소개

○ 연환지수

- 현재가격에 대한 전년가격의 비율을 이용하여 각 계열을 연결

- 특정분기법(Q4 overlap method) 사용

○ 연간 연쇄지수작성 과정

1) 경상가격 데이터 수집

2) 디플레이터 계산

3) 경상가격을 디플레이터하여 불변가격 산출

4) 연간 PYPs(Previous Year Prices) 산출

5) PYPs를 원하는 수준으로 집계

6) CYPs(Current Year Prices)를 계산하여 원하는 수준으로 집계

7) 연간 CVMs(Chained Volume Measure) 산출

8) 연환지수 산출

9) 기준년까지 연환지수를 CYP로, 기준년이후를 PYP로 곱한다.

○ 가중치 : 2자리수준(중분류)을 기준으로 공급사용표(IO)를 통해 매년 업데이트

## ○ 연쇄지수관련 주요 이슈

- 비가법성 : 이용자들에게 혼란을 가져올 수 있음
- 고정 기준년이 아닌 매년 상세한 가중치 필요
- 공급사용료 개정에 따른 영향력 증가

## □ 시계열분석 및 계절조정

### ○ 시계열분석 부서 소개

- Time Series Analysis Branch(TSAB)는 ONS에서 고품질 시계열 방법 보증을 책임.
- 계절조정이 주요업무이며 이외에도 벤치마킹, 예측, 보간법 등 담당
- ONS의 모든 계절적 산출물에 대해 매년 혹은 2년주기로 검토함.
- 정부통계서비스에 대해 전문가 상담을 제공하며 또한 계절조정관련 교육프로그램을 제공함.

### ○ 계절조정

- 방법 : x-11
- 소프트웨어 : x-13ARIMA-SEATS
- 서비스지수 작성방법
  - 1) 자료수집
  - 2) 추가적으로 필요할 경우, 매출액자료에 대한 품질조정 추가
  - 3) 월간데이터가 이용가능하지 않을 경우, 현재 해당월에 대해 예측
  - 4) 월간 데이터가 이용가능하지 않지만 그 수준에서 필요로 할 때(예- 다른 주기성의 데이터가 결합될 필요가 있을 경우) 월간으로 보간
  - 5) 경상가격 매출액을 가격디플레이터로 디플레이트
  - 6) 2010년을 100으로 기준을 재설정하여 지수화
  - 7) 가중치 부여

- 8) 소분류수준으로 합쳐진 데이터를 계절조정
- 9) 만약 필요할 경우, 국민계정 연간조정 추가
- 10) 만약 데이터가 월간이 아닐 경우, 월간으로 보간
- 11) 연쇄방식을 이용하여 중분류 형태로 데이터 집계
- 12) 필요시 데이터 품질 조정 추가
- 13) 만약 필요할 경우, 분기별 국민계정과의 조정 추가
- 14) 월별 데이터를 동일한 분기별 GDP(생산)에 벤치마크
- 15) 이전에 공표된 값과 동일하게 국민계정 개정에 벗어나는 데이터를 제한
- 16) 공표되는 형태로 연쇄방식을 이용하여 데이터 집계

- 간접법으로 계절조정된 더 높은 수준 집계와 함께 중분류나 소분류 수준에서 계절조정이 이루어짐.

## 5. 소감 및 시사점

- 통계 생산환경의 차이 재인식
  - 영국통계청에서는 서비스생산지수와 함께 GDP를 작성할 뿐만 아니라 동일한 자료, 동일한 작성방식으로 서비스생산지수가 작성되고 있음.
  - 모든 필요한 조사 및 행정자료가 영국통계청으로 DB화(Central ONS Repository for Data, CORD)
- 연쇄지수 작성 순서 및 작성수준 확인
  - 기존 검토에서 별도로 생각했던 계절조정이 지수작성 초반인 기초데이터에서 적용됨. 계절조정이 된 데이터들을 이용하여 연쇄지수를 작성. 별도의 계절조정 전 지수가 존재하지 않음.
  - 공표수준이상의 데이터가 작성과정에 존재할 것으로 생각하였으나

지수작성과정에 쓰인 데이터 수준과 공표수준에는 거의 차이가 없었음.

○ 철저한 품질관리를 위한 노력

- 하나의 지수를 작성하는 때 단계마다 자료의 품질관리를 위해 노력하고 있으며 생산자 스스로뿐만 아니라 이용자들과도 정기적인 미팅을 통해 데이터의 품질을 제고하고자 하는 노력이 인상적임.

○ 연쇄지수방식 도입을 위한 자료 가용성이 관건

- 연쇄지수방식의 서비스생산지수 작성을 위해 필요한 가중치의 경우 공급사용표에 의존할 수밖에 없는 상황. 원하는 수준의 가중치가 이용가능 할 것인지가 연쇄지수방식도입을 위한 관건임.

※ 우리나라의 가중치 자료 가용성 한계와 공표수준 조정을 통한 연쇄지수방식 도입을 위한 대안 마련 필요

## [붙임1] 업종별 자료원천 및 디플레이터

SIC 코드	산업	자료원천	자료유형	가중치 IoS=1000	가중치 GVA=1000	디플레이터
5010	자동차 판매	MIDSS	디플레이트된 매출액	16.0	11.3	1.신차 소매물가지수 2.중고차 소매물가지수 3.차량유지보수 소매물가지수 4.부속품 판매 소매물가지수
5020	자동차 보수 유지	MIDSS	디플레이트된 매출액	8	4.1	1.신차 소매물가지수 2.중고차소매물가지수 3.차량유지보수 소매물가지수 4.부속품 판매 소매물가지수 5.차량유지 서비스생산자물가지수
5030	부속품 판매	MIDSS	디플레이트된 매출액	3.5	2.5	1.신차 소매물가지수 2.중고차소매물가지수 3.차량유지보수 소매물가지수 4.부속품 판매 소매물가지수
5040	모터사이클 판매, 보수, 부속품	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.6	0.4	1.신차 소매물가지수 2.중고차 소매물가지수 3.차량유지보수 소매물가지수 4.부속품 판매 소매물가지수
5050	연료소매판매	MIDSS	디플레이트된 매출액	2.1	1.5	1.부가가치세 제외 자동차연료 소매물가지수 2.기타 소매판매 소매물가지수

SIC 코드	산업	자료원천	자료유형	가중치 IoS=1000	가중치 GVA=1000	디플레이터
5110	상품중개업	MIDSS	디플레이트된 매출액	3.4	2.4	이 산업은 51코드에 속하는 모든 제품들을 다루므로 같은 디플레이터로 디플레이트
5120	농산물원재료 가축 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.8	0.6	농산물 원재료 생산자물가지수
5131	과일야채 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.5	0.3	1. 과일 생산자물가지수 2. 감자를 제외한 야채 생산자물가지수 3. 감자 생산자물가지수 4. 야채와 과일 수입물가지수
5132	육류/육류제품 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.0	0.7	1. 육류와 육류제품 생산자물가지수 2. 모든 육류와 육류가공품 수입물가지수

5133	낙농제품,계란, 식용기름 도매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	0.6	0.5	1. 동물성/식물성 기름 생산자물가지수 2. 낙농제품 생산자물가지수 3. 아이스크림 생산자물가지수 4. 낙농제품, 계란 수입물가지수
5134	주류, 음료 도 매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	2.0	1.4	1. 증류주 생산자물가지수(세금 제외) 2. 과일주 생산자물가지수(세금제외) 3. 맥주 생산자물가지수(세금제외) 4. 몰트 생산자물가지수 5. 미네랄워터, 음료수 생산자물가지수 6. 과일야채주스 수입물가지수
5135~5 137	담배,설탕,초코 렛,커피,차 도 매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	0.4	0.3	1. 담배 생산자물가지수(세금제외) 2. 설탕 생산자물가지수 3. 코코아, 초코렛, 사탕, 과자 생산자물가지수 4. 커피, 차 생산자물가지수 5. 담배 수입물가지수 6. 설탕 수입물가지수 7. 커피, 차, 코코아 수입물가지수
5138~5 139	기타 식품 도 매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	2.9	2.0	1. 빵 생산자물가지수 2. 러스크, 비스킷, 케익 등 생산자물가지수 3. 애완동물 음식 생산자물가지수 4. 가공된 과일 채소 생산자물가지수 5. 가공된 감자 생산자물가지수 6. 가공된 생선/생선제품 생산자물가지수 7. 기타 식품 생산자물가지수
5141	직물 도매  의류신발 도매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	0.8	0.5	1. 직물 생산자물가지수 2. 직물 수입물가지수  의류, 신발 생산자물가지수
5142	가전제품,도자 기, 유리제품, 벽지, 세제 도 매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	2.5	1.8	1. 전자제품 생산자물가지수 2. 도자기, 유리제품, 벽지, 세제 생산자물가지수
5143~5 144	향수, 화장품, 의약품 도매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	3.5	2.4	1. 향수, 화장품 생산자물가지수 2. 의약품 생산자물가지수 3. 의료, 의약품 수입물가지수 4. 향수, 화장품 수입물가지수
5145~5 146	기타 가사제품 도매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	4.3	3.0	기타 가사 제품 생산자물가지수
5147	석유,석유제품 도매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	5.6	3.9	1. 석유제품 생산자물가지수(세금제외) 2. 원유 수입물가지수
51511	기타 연료 도 매	MIDSS	디 플 레 이 트 된 매출액	2.1	1.5	1. 석탄 생산자물가지수 2. 윤활유 생산자물가지수

51519	금속, 금속광물 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.2	0.1	3. 전기전열유 생산자물가지수 4. 석탄 수입물가지수
5152	목재, 건설자재 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	2.7	1.9	1. 금속/금속광물 생산자물가지수 2. 금속광물 수입물가지수  목재, 건설자재 생산자물가지수
5153	철물, 배관, 난 방장비 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	3.7	2.6	철물, 배관, 난방장비 생산자물가지수
5154	화학제품 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	2.1	1.5	
5155	기타 중간재 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.7	1.2	1. 화학제품 생산자물가지수 2. 유기화학 생산자물가지수 3. 무기화학 수입물가지수  기타 중간재 생산자물가지수
5156	기계공구, 건설 기계 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.4	1.0	재생용품 생산자물가지수
5157	직물기계 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.6	0.4	1. 기계공구 생산자물가지수 2. 야금 기계 생산자물가지수 3. 건설,광산,채석 기계 생산자물가지수
5181&5 182	컴퓨터, 주변기 기, 가구 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.8	0.6	직물 기계 생산자물가지수
5183	기타 산업 기 계 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	0.1	0.1	1. 사무기계 생산자물가지수 2. 전자제품 생산자물가지수 3. 기타 사무가구 생산자물가지수
5184		MIDSS	디플레이트된 매출액	8.5	6.0	
5186&5 187	농기계 도매	MIDSS	디플레이트된 매출액	9.1	6.4	1. 전기모터, 발전기, 변압기 생산자물가지수 2. 송전장치 생산자물가지수 3. 축전지, 1차전지 생산자물가지수 4. 절연선, 케이블 생산자물가지수 5. 조명장치 생산자물가지수 6. 자동차용 전기장비 생산자물가지수 7. 기타 전기장치 생산자물가지수 8. 비행기 자동차를 제외한 엔진과 터빈 생 산자물가지수 9. 펌프, 압축기 생산자물가지수 10. 꼭지, 밸브 생산자물가지수 11. 베어링, 기어 생산자물가지수 12. 조명, 핸들 장치 생산자물가지수 13. 용광로 생산자물가지수 14. 냉각,통풍장비 생산자물가지수 15. 일반기계 생산자물가지수 16. 전기모터, 발전기, 변압기 수입물가지수 17. 냉각,통풍장비 수입물가지수

5188	기타 도매	MIDSS	디 플레이 트 된 매출액	0.5	0.4	1. 농업트랙터 생산자물가지수 2. 기타 농임업 기계 생산자물가지수  기타 제품 생산자물가지수
5190		MIDSS	디 플레이 트 된 매출액	5.1	3.6	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
6110/ 1	해양 여객수 송	IPS DfT	디플레이트된 국제여행객 운임 유럽대륙으로 이동한 차량 수	0.9	0.6	해상여객운임 소매물가지수
				0.6	0.4	
				0.3	0.2	
6110/ 2	해양 화물수 송	BoP	1. 석유운송매출	1.7	1.2	해상 화물 서비스생산자물가지수 해상 화물 서비스생산자물가지수
				0.3	0.2	
		BoP	2. 화물운송매출	1.2	0.9	
		DfT	3. 항구간, 항구내 운송(무게*거리)	0.2	0.1	
6120	내륙 수상운 송	DfT	내륙 수상수송(무게*거리)	0.1	0.1	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
62	항공운송	CAA	항공서비스 지수	9.4	6.6	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
5510	호텔	MIDSS	디플레이트된 매출액	11.4	8.1	1. 숙박업 서비스생산물가지수 2. 영국 휴일 소매물가지수(셀프 케이터링 제외) 3. 식당 식사 소매물가지수 4. 식당에서 팔린 맥주 소매물가지수 5. 식당에서 팔린 포도주, 주류 소매물가지수
5520	캠핑장소 및 기타 숙박시설	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.8	1.3	1. 영국 휴일 (셀프 케이터링) 소매물가지수 2. 영국 휴일 (유스호스텔) 소매물가지수
5530/1	인가 식당	MIDSS	디플레이트된 매출액	5.7	4.0	1. 식당 식사 소매물가지수 2. 식당에서 판매된 맥주 소매물가지수 3. 식당에서 판매된 포도주, 주류 소매물가지수
5530/2	비인가 식당	MIDSS	디플레이트된 매출액	3.8	2.7	1. 식당 식사 소매물가지수 2. 매장 안에서 먹는 햄버거 소매물가지수  테이크아웃 소매물가지수
5530/3&4	테이크아웃 음식점	MIDSS	디플레이트된 매출액	3.1	2.2	1. 나이트클럽 입장 소매물가지수 2. 판매된 맥주 소매물가지수 3. 판매된 포도주, 주류 소매물가지수
5540/1	인가 클럽	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.0	0.7	1. 판매된 맥주 소매물가지수 2. 판매된 포도주, 주류 소매물가지수
5540/2, 3 &4	펍과 바(Public house and Bar)	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.1.2	7.9	1. 판매된 맥주 소매물가지수 2. 판매된 포도주, 주류 소매물가지수 3. 식당 식사 소매물가지수 4. 펍 (뜨거운) 식사 소매물가지수 5. 펍 (차가운) 식사 소매물가지수 6. 시가 소매물가지수 7. 기타 담배 소매물가지수 8. 영국 휴일 (셀프 케이터링 제외) 소매물가지수
5550	구내식당, 케이터링	MIDSS	디플레이트된 매출액	5.0	3.6	1. 구내식당, 케이터링 서비스생산물가지수 2. 케이터링 소매물가지수
	술, 담배 밀수	HMRC	국세청 자료에 근거한 디플레이트된 연간 순산출 추정치로부터 내삽	0.7	0.5	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디스플레이터
6411	우편업	RMG	1. 1등급 편지 수 2. 2등급 편지 수 3. mailsort 편지 무게(톤) 4. 국제 편지 무게(톤) 5. 국내 소포 수 6. 국제 소포 수 7. 데이터포스트(국내 & 국제) 8. 프리미엄 채권 등의 수 9. 우편환 수 10. 지급된 연금,공제 수 11. 지로 거래 수 12. Number of BBC and Citizens band licences issued(UK television licence) 13. 여행서비스 거래 수 14. 공공요금 수 15. 운전면허청(DVLA) 자동차세 거래 수	8.4	5.9	
6412	우체국 이외의 쿠리어 (courier)	MIDSS	디스플레이트된 매출액	4.4	3.1	쿠리어 서비스생산자물가지수
6420	통신	MIDSS	디스플레이트된 British Telecom 매출액			1. 전화요금 소매물가지수 2. 기업 통신 서비스생산자물가지수
		MIDSS	디스플레이트된 이동전화회사 매출액			1. 전화요금 소매물가지수 2. 기업 통신 서비스생산자물가지수
		MIDSS	디스플레이트된 기타 통신회사 매출액			1. 전화요금 소매물가지수 2. 기업 통신 서비스생산자물가지수

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA= 1000	디플레이터
6310	화물 취급, 저장	MIDSS	디플레이트된 매출액	4.3	3.0	도로화물 서비스생산자물가지수
6321	기타 육상운송 보조활동	MIDSS	디플레이트된 매출액	3.1	2.2	1. DTI (토목산업에서의 노동, 감독 지수) 2. 자동차 주차 소매물가지수
6322	기타 수상운송 조활동	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.7	1.2	화물운송 서비스생산자물가지수
6323	기타 항공운송 보조활동	CAA	항공서비스 지수	5.4	3.8	
6330/1	여행사	MIDSS	디플레이트된 총수수료	1.1	0.8	영국/외국 휴일 소매물가지수
6330/2,3&9	여행지원서비스	MIDSS	디플레이트된 매출액	5.1	3.6	영국/외국 휴일 소매물가지수
6340	기타 운송대행사	MIDSS	디플레이트된 매출액	6.0	4.2	화물운송 서비스생산자물가지수

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
6511	은행 산출 직접측정	BoE	디플레이트된 수수료/커미션 수입	13.7	9.7	AEI (금융중개업)
6512	은행 산출 간접측정	BoE		30.3	21.4	
		BoE	a. 국내부문으로의 파운드화 대부금	8.0	5.6	RPIY
		BoE	b. 해외부문으로의 파운드화 대부금	1.2	0.8	RPIY
		BoE	c. 국내부문으로의 비파운드화 대부금	1.5	1.0	1. RPIY 2. 기말 대달러 현물환 율
		BoE	d. 해외부문으로의 비파운드화 대부금	10.2	7.2	1. RPIY 2. 기말 대달러 현물환 율
		BoE	e. 국내부문에 의한 파운드와 예금	6.2	4.4	RPIY
		BoE	f. 해외부문에 의한 파운드와 예금	0.2	0.2	RPIY
		BoE	g. 국내부문에 의한 비파운드화 예금	1.1	0.8	RPIY 1. RPIY 2. 기말 대달러 현물환 율
		BoE	h. 해외부문에 의한 비파운드화 예금	1.4	1.0	1. RPIY 2. 기말 대달러 현물환 율
		NS&I	i. 국영저축은행의 디플레이트된 총이자 산출 지수	0.5	0.4	RPIY
6521	금융리스	ONS		3.3	2.3	
6522	기타 신용공여	OFI	디플레이트된 비은행금융기관의 대출	3.2	2.2	가사제품 소매물가지수
6523	기타 금융중개	IMA	영국 유닛트러스트가 보유한 총기금(월말)	0.6	0.4	FTSE Actuaries All-Share Index
		AITC	영국 투자신탁이 보유한 총기금(월말)	0.5	0.3	FTSE Actuaries All-Share Index
				0.1	0.1	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
6601	생명보험	ABI	보험증권 수	3.4	2.4	GDP디플레이터
6602	연기금	ABI	보험증권 수	3.5	2.5	
	비생명보험			5.0	3.5	
6603/1 6603/2	자동차보험 기타	ABI ONS	자동차보험 가입연수 책임준비금+보험금청구에 대한 지출			

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
671	보험/연기금 제외한 금융관련활동			6.2	4.4	FTSE Actuaries All-Share Index FTSE Actuaries All-Share Index FTSE Actuaries All-Share Index
		LSE	1. 단기국채거래	0.2	0.1	
		LSE	2. 장기국채거래	0.3	0.2	
		LSE	3. 주식거래	1.4	1.0	
		LSE	4. 기타 채권 거래	0.0	0.0	
		LIFFE	5. 파생상품 거래	1.4	1.0	
		IMA	6. 월말 유닛트러스트기금 가치	0.9	0.6	
		AITC	7. 월말 투자신탁 기금 가치	0.2	0.1	
		ONS	8. 기말 보험/연기금의 총금융 자산	1.9	1.3	
672	보험/연기금 관련 활동			8.4	5.9	GDP디플레이터
		ABI	연금/보험증권 수	2.4	1.7	
		ABI	자동차보험 가입연수	2.5	1.7	
		ONS	책임준비금 +보험금청구에 대한 지출	3.5	2.5	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA= 1000	디플레이터
702	비주거용 임대	IPD	IPD 순소득	21.6	15.3	IPD임대가치지수
702	주거용 임대			106.2	75.1	원천자료에서 디플레이트
		HE	1. 민간주택 임대에 대한 가 계지출			
		HE	2. 공공주택 임대에 대한 가 계지출			
		HE	3. 주택소유자의 귀속임대소			원천자료에서 디플레이트

7031	부동산 중개업	HMRC	특 디스플레이트된 매출액	6.4	4.5	1. 부동산중개수수료 소매물가지수 2. 부동산중개 서비스생산자물가지수
7032	부동산 관리	HMRC	디스플레이트된 매출액	4.2	3.0	1. 구내식당/케이터링 서비스생산자물가지수 2. 보안서비스 서비스생산자물가지수 3. 산업 청소 서비스생산자물가지수 4. 부동산임대료지급 서비스생산자물가지수

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
7110	자동차렌트	MIDSS	디스플레이트된 매출액	5.6	4.0	1. 자동차 임대 소매물가지수 2. 밴 임대 소매물가지수
7120	기타 운송장비임대	MIDSS	디스플레이트된 매출액	1.8	1.2	기타운송장비 생산자물가지수
7131&7 134	농기계 임대, 기타기계 임대	MIDSS	디스플레이트된 매출액	2.5	1.8	기계산업생산자물가지수
7132	건설/토목장비 임대	MIDSS	디스플레이트된 매출액	3.0	2.1	건설플랜트 임대 서비스생산자물가지수
7133	사무기기 임대	MIDSS	디스플레이트된 매출액	0.5	0.4	사무기기제조 생산자물가지수
7140	가사제품 임대	MIDSS	디스플레이트된 매출액	1.7	1.2	비디오 필름 임대 소매물가지수

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
7210, 7230, 7240 & 7260	하드웨어 상담 & 데이터 처리 & 데이터베이스 & 기타컴퓨터관련활동	MIDSS	디스플레이트된 매출액	12.7	9.0	1. AEI (부동산, 임대, 사업활동 에 관한) 2. RPIY

7221 & 7222	소프트웨어 출판, 기타 소프트웨어 상담/공급	MIDSS	디스플레이된 매출액	22.5	15.9	1. AEI (부동산, 임대, 사업활동 에 관한) 2. RPIY
7250	사무 컴퓨터기기 유지 보수	MIDSS	디스플레이된 매출액	0.9	0.6	1. AEI (부동산, 임대, 사업활동 에 관한) 2. RPIY

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디스플레이터
7301	연구개발(시장부문)	MIDSS	디스플레이된 매출액	3.1	2.2	1. AEI (연구개발) 2. RPIY
7302	연구개발(비시장)	ONS	피고용자 수	3.1	2.2	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디스플레이터
7411	법률 활동	MIDSS	디스플레이된 매출액	18.0	12.7	1. AEI (부동산, 임대, 사업서비스) 2. RPIY
7412	회계,감사, 세금상담	MIDSS	디스플레이된 매출액	14.7	10.4	1. AEI (부동산, 임대, 사업서비스) 2. RPIY
7413	시장조사, 여론조사 기업컨설팅	MIDSS	디스플레이된 매출액	1.1	0.8	시장조사 서비스생산자물가지수
7414	지주회사 관리	MIDSS	디스플레이된 매출액	12.2	8.7	1. AEI (부동산, 임대, 사업서비스) 2. RPIY
7415	건축기술, 엔지니어링	ONS	피고용자 수	1.3	0.9	
7420	기술검사, 분석	MIDSS	디스플레이된 매출액	23.8	16.8	1. AEI (부동산, 임대, 사업서비스) 2. RPIY
7430	광고	MIDSS	디스플레이된 매출액	1.7	1.2	기술검사 서비스생산자물가지수
7440	리크루팅	MIDSS	디스플레이된 매출액	8.7	6.2	1. 광고 서비스생산자물가지수 2. AEI (부동산, 임대, 사업서비스) 3. RPIY
7450	보안 서비스	MIDSS	디스플레이된 매출액	20.4	14.4	고용 중개 서비스생산자물가지수
7460	산업설비 청소	MIDSS	디스플레이된 매출액	3.3	2.3	보안서비스 서비스생산자물가지수
7470		MIDSS	디스플레이된	4.0	2.8	청소 서비스생산자물가지수

7481	사진	MIDSS	매출액 디스플레이트된 매출액	1.4	1.0	1. 상업사진처리 서비스생산자물가지수 2. 사진 서비스 소매물가지수
7482	포장	MIDSS	디스플레이트된 매출액	0.6	0.4	포장 서비스생산자물가지수
7485&7 486	비서, 번역서비스 콜센터	MIDSS	디스플레이트된 매출액	0.5	0.4	1. 비서 서비스생산자물가지수 2. 번역 서비스생산자물가지수
7487	기타 사업서비스	MIDSS	디스플레이트된 매출액	19.5	13.8	1. AEI (부동산, 임대, 사업서비스) 2. RPIY

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
751& 7521	중앙정부 지방정부	ONS 보건부 ONS	공무원 수 지역보건국 피고용자 수 공무원 수	27.6 5.4 10.1	19.5 3.8 7.1	
7522	국방	DASA	총군사력	9.9	7.0	
7523	사법	ONS	사법서비스 산출지수	1.3	0.9	
7524	치안	ONS	경찰, 공무원 수	13.1	9.3	
7525	소방	ONS	소방서비스 산출지수	3.0	2.1	
753	강제적 사회보장	ONS	사회보장 산출 지수	6.6	4.7	

DASA: Defence Analytical Services Agency

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
801, 802, &803	초등, 중등, 고등교육	ONS ONS ISCIS ISCIS	1. 공립학교 산출지수 2. 사립부문 피고용자 수 3. 사립학교 학생 수 a. 사립학교 통학 학생 수 b. 사립학교 기숙 학생 수	58.3 1.8 13.8	41.3 1.2 9.8	
804	기타 성인교육	HMRC	디스플레이트된 매출액	6.9	4.9	1. 운전교육 소매물가지수 2. 성인교육 서비스생산자물가 지수

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
851&8 52	보건, 수의업	ONS	정부보건서비스 비시장산출 지수	64.6	45.7	
		ONS	정부보건서비스 시장산출지수	45.7	32.3	
		ONS	민간부문 피고용인 수	6.5	4.6	
853	사회사업			12.4	8.8	
		ONS	사회사업의 피고용자 수	23.4	16.5	
		ONS	보호관찰 산출 지수	11.6	8.2	
		ONS	지방정부 사회서비스 산출지수	0.6	0.4	
		ONS		11.1	7.9	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
90	하수 폐기물 처리	MIDSS	디플레이트된 매출액	7.4	5.2	쓰레기처리 서비스생산자물가지수
		ONS	해당기관 피고용자 수	1.4	1.0	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
9100	회원단체활동	ONS	피고용자 수	7.1	5.0	
9122	노동조합활동	DTI	노동조합원 수	1.4	1.0	

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA= 1000	디플레이터
921&9 24	영화, 비디오, 통신사	MIDSS	디플레이트된 매출액	6.3	4.4	1. 영화입장료 소매물가지수 2. AEI (민간부문 서비스)
9220	라디오, TV	HMRC	디플레이트된 매출액	10.6	7.5	HE(가계지출) 디플레이터
9231	예술, 문학 창작	MIDSS	디플레이트된 매출액	5.1	3.6	1. 오락 소매물가지수 2. AEI (민간부문 서비스)
9232, 9233, 9234	예술공연, 놀이공원, 기타오락	MIDSS	디플레이트된 매출액	1.2	0.8	1. 오락 소매물가지수 2. 소매물가지수(attractions)
925	도서관, 박물관			1.3	0.9	1. 역사유적지 소매물가지수 2. 소매물가지수(attractions)
		ONS	1. 지역당국 피고용자수	0.3	0.2	
		HMRC	2. 디플레이트된 매출액	1.0	0.7	

926&9 272	스포츠 기타 레크리에이션	ONS HMRC	1. 지역당국 피고용자수 2. 디스플레이트된 매출액	8.6	6.1	1. 각종스포츠 소매물가지수 2. PRIY
				2.0	1.4	
9271	게임/도박	HE HE	베팅/게임 가계지출 복권 가계지출	5.6	3.9	원천자료에서 디스플레이트 원천자료에서 디스플레이트

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
9301	직물 세탁	MIDSS	디스플레이트된 매출액	2.9	2.1	1. 드라이크리닝 소매물가지수 2. 세탁/드라이크리닝 서비스생산자 물가지수
9302	미용	MIDSS	디스플레이트된 매출액	4.3	3.0	헤어드레싱 소매물가지수
9303	장례	MIDSS	디스플레이트된 매출액	1.2	0.9	장례 소매물가지수

SIC 코드	산업	자료 원천	자료유형	가중치 IoS= 1000	가중치 GVA=1 000	디플레이터
95	가사 서비스	HE	가사서비스 가계지출	6.7	4.7	원천자료에서 디스플레이트

## [붙임2] 일촌맺기 활동

- Graeme Walker, Deputy Director : 부서총괄 책임자
- Rob Doody, Head of GDP(O) & Index of Service : GDP 및 서비스생산지수 담당자
- Steve Drew, Head of National Accounts Methods and Development : 국민계정 방법론 담당자
- Gary Grant, Head of National Accounts Capability : 코디네이터 역할 담당
- Duncan Elliott, Time Series Analysis Branch : 시계열분석 담당 (Duncan.elliott@ons.gsi.gov.uk)
- Markus Sova, Sample Design & Estimation : 표본설계 및 추정 (markus.sova@ons.gsi.gov.uk)



**Graeme Walker**  
Deputy Director

Government Buildings, Cardiff Road, Newport NP10 8XG  
Direct Line: +44 (0)1633 455 824 Mobile: 07850 808 304  
E-mail: graeme.walker@ons.gsi.gov.uk [www.ons.gov.uk](http://www.ons.gov.uk)



**Steve Drew**  
Head of Accounts Methods and Development  
NATIONAL

Government Buildings, Cardiff Road, Newport NP10 8XG  
Direct Line: +44 (0)1633 45 6119  
E-mail: steve.drew@ons.gsi.gov.uk [www.ons.gov.uk](http://www.ons.gov.uk)



**Rob Doody**  
Senior Statistician

Government Buildings, Cardiff Road, Newport NP10 8XG  
Direct Line: 01633 45 5803  
E-mail: robert.doody@ons.gsi.gov.uk [www.ons.gov.uk](http://www.ons.gov.uk)

\* 여러명을 만났지만 부서 대표자만 명함 존재