

## 제5장 국제자료 기반 신규통계 생산방안 연구

### 최기재

### 제1절 서론

우리나라 산업통계는 통계청에서 매년 조사 가능한 산업을 대상으로 기본 자료를 수집하는 「전국 사업체 조사」를 실시하여 모집단을 구축하고 있다. 또한, 산업구조를 파악하는 통계로서는 1년 주기 「농어업 법인 조사」, 「광업 제조업 조사」, 「건설업 조사」, 「도·소매업 조사」, 「운수업 조사」, 「전문 과학 기술 서비스업조사」, 「서비스업 조사」와 5년 주기 「농·림·어업총조사」, 「산업총조사」, 「서비스업총조사」 등이 있다.

위의 산업별 조사통계 포괄범위는 아래 표와 같다.

〈표 5-1〉 산업별 조사 포괄범위

산업구조(대분류)	통계청 주요 산업통계		활용 분야	
A 농업, 임업 및 어업	농어업법인조사 (농림어가 제외)	농/림/어업총조사	전 국 사 업 체 조 사	
B 광업	광업제조업조사 (종사자 10명 미만 제외)	산업총조사		모집단 참고
C 제조업				업종별 업체 수
D 전기, 가스 및 수도				업종별 인력 수
E 폐기물, 환경복원	서비스업조사	서비스업총조사		업종별 규모 파악
F 건설업	건설업조사			업종별 특성 파악
G 도매 및 소매	도·소매업조사	서비스업총조사		
H 운수업	운수업조사			
I 숙박 및 음식점업	서비스업조사	서비스업총조사		기타 등등



산업구조(대분류)	통계청 주요 산업통계			활용 분야
J 출판, 영상, 정보 등		서비스업총조사	전 국 사 업 체 조 사	모집단 참고
K 금융 및 보험업				
L 부동산 및 임대업	서비스업조사	서비스업총조사	전 국 사 업 체 조 사	업종별 업체 수
M 전문, 과학, 기술	전문/과학/기술 서비스업조사			
N 사업시설, 사업지원	서비스업조사	서비스업총조사	전 국 사 업 체 조 사	업종별 인력 수
O 행정, 국방, 사회보장				
P 교육 서비스	서비스업조사	서비스업총조사	전 국 사 업 체 조 사	업종별 규모 파악
Q 보건 및 사회복지	서비스업조사			
R 예술, 스포츠, 여가	서비스업조사	서비스업총조사	전 국 사 업 체 조 사	업종별 특성 파악
S 협회, 수리, 개인	서비스업조사			
T 자가소비생산활동	관련 통계작성하지 않아 포괄범위에서 제외되고 있음			기타 등등
U 국제 및 외국기관				

현 산업통계 생산방식은 ‘사업체’ 또는 ‘기업체’ 단위로 경제 활동을 수행하는 일정한 장소를 대상으로 면접 또는 온라인 조사를 하고 있기 때문에 정보통신 발달로 공간적 제약을 뛰어넘는 새로운 업종(예를 들면 각종 온라인 중개업, 전자상거래, 통신 판매, CAD 디자인업, 콜센터 및 텔레마케팅 서비스, 온라인 교육, 온라인 창작 및 예술관련 서비스업, 갬블링 및 베틀업 등)과 별도의 사무실이 없는 업종(예를 들면 연근해 어업, 이동/자판기/방문 판매, 부동산업 및 임대업, 사진 촬영 및 처리업, 매니저업, 번역 및 통역, 인력 공급 및 알선업, 방문 교육 등)은 조사 사각지대로 포괄범위에서 제외되거나 일부만 파악하고 있어 조사와 실제 상황이 차이가 날 수 있다. 또한, 통계응답자 측면에서는 기업 보안강화 및 응답부담 등으로 조사 반응은 갈수록 나빠져서 조사를 최대한 줄여주길 바라고, 통계생산자 측면에서도 갈수록 열악해지는 조사 여건을 감안한다면 눈덩어리처럼 커지는 조사 자원(인력과 시간)을 감당할 수 없는 미래 시점을 예상하고 방문면접방식의 한계를 극복할 수 있는 대안을 마련해야 한다. 이에 선진국에서는 조사 위주에서 과세자료, 소득자료, 사회보장(보험, 연금, 수당) 등 각종 행정자료를 기반으로 통계를 생산하며, 행정자료를 보완하기 위해 추가 조사하는 방식으로 바뀌는 추세이며, 우리나라에서도 행정자료를 통계에 활용하는 법적 기반을 위하여 2007년 통계법을 개정하면서 행정자료의 통계활용에 관한 조항을 신설하였다(행정자료라 함은 공공기관<sup>1)</sup>이 직무상

1) 중앙행정기관, 지방자치단체, 구(舊) 정부투자/산하기관, 지방공사·공단, 각급 학교, 특별법에 근거를 둔 특별법인 등(통계법 제 24조)

작성·취득하여 관리하는 문서·대장 및 도면과 데이터베이스 등의 전산자료를 말한다. 통계법 제24조). 또한, 2009년에는 행정자료 접수, 보관, 활용 등 모든 과정에서 개인정보 보호기반을 위한 ‘행정자료의 정보보호를 위한 운영규정’을 제정하였고, 국세기본법 개정[통계청장이 국가통계 작성을 목적으로 과세정보를 요구하는 경우 이에 응하도록 함(국세 기본법 제 81조)]을 통한 과세자료 입수 명문화를 마련하였다. 위와 같은 법적 기반을 통해 2009년도에 2008년 「사업자등록자료」, 「법인세자료」, 「부가가치세자료」, 「사업자현황신고서」, 「원천징수이행상황신고서」, 「소득자별 근로소득 원천징수부」 등을 국세청으로부터 입수해 행정자료 통합관리시스템으로 구축해 서비스 중이며 2010년도에 2009년 국세 자료를 입수해 갱신하고 있다.

국세자료 통계활용에 관한 우리나라의 상황은 아직까진 초기 단계라 할 수 있다. 선진 외국사례처럼 국세자료 기반 산업통계 생산방식으로 바뀌기 위해서는 법적 기반은 물론 국세자료 통계활용 공유 인식 제고, 과세 개념(목적, 단위 등)의 통계적 적용(산업 분류 등), 활용여건 조성, 자료 정확성 검증, 통계적 방법론 연구·적용, 국세자료 통계 생산방식 보완 조사, 방안모색 등 면밀한 사전 검토와 상당한 시간의 철저한 준비 단계가 필요하다. 우리나라의 현 상황인 국세자료 통계활용 시작 단계에서는 크게 2가지 방향으로 나누어 활용방안을 모색하여야 한다. 하나의 활용방안 방향은 현재 통계청에서 중점적으로 추진하는 기존 조사를 산업모집단으로 삼고 이와 연계된 국세자료를 조사통계의 비교보완 또는 조사항목 대체 등에 사용하는 것이다. 즉, 별도의 생산체계 변화나 준비단계 없이 기존 산업통계 조사방식 기반에 조사통계 보완을 위한 활용으로 국세자료를 즉시 활용할 수 있는 단기적 방향이다. 통계청 산업통계 생산부서에서 담당 통계를 기본으로 하고 구축된 행정자료 통합관리시스템의 각종 국세자료를 사용해 조사통계에 비교·보완하는 경우나, 행정자료팀에서 조사모집단과 연계된 국세자료를 활용하여 조사 기본항목, 매출액 등 대체방안 검토하는 것 등이 이에 해당한다. 이와 다른 활용방안 방향으로는 아직 통계청에서는 미미한 단계지만 국세자료 기반 산업통계 생산을 최종 목표로 삼아 국세자료만을 대상으로 모집단, 생멸 등 새로운 체계 구축을 도입하기 위한 자료 분석/검증, 통계적 적용, 한계점 파악, 대안마련 등 상당한 기간 동안 일련의 절차에 따라 면밀하고 철저한 준비단계가 필요한 장기적 방향이다. 이는 신설 국세자료 전담 부서 또는 통계개발원에서 선진 외국사례를 벤치마킹하여 국세자료 내용 검토, 품질 검증, 시험 생산 및 유관 조사통계 비교·분석, 제약 내용 및 대안 마련 등을 수행하는 것이 이에 해당한다.

본 과제에서는 선진 사례인 호주 통계청의 국세자료 기반 통계생산 체계를 면밀히 살펴보고, 우리나라 국세자료 기반 신규통계의 생산방안을 찾고자 한다. 국세자료 기반 모집단과 과세표준액 상위 사업자의 활동분류 통계단위를 작성하고, 생멸통계 및 조사 사각지



대를 국세자료 실증분석으로 도출해 기존의 조사방식의 한계사항을 살펴보고, 국세자료 기반 산업통계를 신규 생산할 때 제약사항과 향후 과제를 제시하는 선에서 마무리하고자 한다.

본 ‘국세자료 기반 신규통계 생산방안 연구’ 내용은 2절에서는 우리나라 국세자료 기반 신규통계 생산방안으로 모집단 구축 및 생멸통계 작성방안을 모색하고, 2008년도 사업자 등록, 부가가치세 자료를 실제로 집계하여 산업분류, 사업자 성별, 시도별, 개업년도, 과세표준금액 등의 항목을 활용해 일부 시범 작성하면서 향후과제와 시사점을 찾고, 3절에서는 선진사례로 호주 통계청 산업통계 작성체계를 소개하며, 4절에서 종합적인 결론을 맺고자 한다.

## 제2절 신규통계 생산방안

### 1. 조사 사각지대

우리나라 통계청에서 생산하고 있는 통계는 서론에서 언급하였듯이 조사를 근간으로 작성하고 있다. 산업통계 모집단 구축은 「전국 사업체 조사」 결과자료를 토대로 2003년부터 「사업체 통계 통합관리 시스템」을 개발하여 매년 조사된 결과를 반영하며, 갱신·유지보수를 하고 있다. 「전국 사업체 조사」는 1999년부터 최신연도까지, 「광업·제조업 조사」, 「도·소매업 및 서비스업 조사」, 「운수업 조사」는 2006년부터 최신연도까지, 「전문·과학·기술 서비스업 조사」, 「건설업 조사」는 2007년부터 최신연도까지 조사모집단을 DB로 구축하여 운영 중이다.

지금까지는 통계청 산업통계가 조사 위주로만 생산되고 있었기 때문에 산업통계 모집단도 실제 조사가 가능한 ‘조사모집단’만이 관심대상이었다. 하지만 최근(2009년부터) 국세자료를 통계목적으로 활용할 수 있는 오늘날에는 국세자료를 활용할 수 없었던 이전 통계생산 여건 때와는 상황이 많이 달라졌다. 국세자료를 통계목적으로 활용할 수 없었던 이전에는 통계청 산업통계 조사결과가 유일무이한 자료였지만 국세자료를 통계목적으로 활용할 수 있게 된 지금은 국세자료 기반 통계생산체계 준비과정과 도입시기가 유동적일 뿐, 선진 사례를 보면 기반 구축이 된 후에는 현 조사방식에서 국세자료 기반 통계생산방식(후, 조사로 보완하는 체계)으로 바뀌어 가고 있다. 왜냐하면 정보통신(IT) 발달로 일정한 물리적 공간에서만 산업 활동을 하던 기존 환경을 극복하게 되어 다양한 산업이 새롭게 온라인, 가상(사이버) 공간에서 생겨나고 있으며, 우리나라의 급속한 성장으로 인하여 사회·경제 구조가 갈수록 복잡해지고 있고, 사업 비밀보호 강화, 개인주의 확산, 바쁜 일정, 무관심, 대인기피 등 나날이 조사여건은 악화됨에 따라 조사

비용도 지속적으로 늘어나는 추세를 감안한다면 언제 어느 시점에서 현 조사방식이 한계에 도달하는 때가 올 수밖에 없다는 것이 자명하기 때문이다.

통계청에서는 2009년에 2008년 국세자료를 수집하여 대대적인 내용검토(특히, 산업분류 코드 부여) 후 행정자료 통합관리시스템을 구축하였으며, 현재(2010년 11월) 2008년 국세자료를 통계목적으로 활용할 수 있게 되었다. 국세자료를 통계에 활용하기 위해서는 선결해야 할 과제가 많지만 지금부터 차근차근 준비해간다는 가정 아래 2008년 국세자료를 바탕으로 조사 사각지대를 찾고자 한다. ‘산업통계 목표모집단’은 산업 활동을 하는 모든 사업을 포괄하여야 한다. 하지만 조사하다 보면 조사가 거의 불가능한 경우 조사모집단에서 제외하고 있기에 어쩔 수 없이 ‘조사모집단’을 일부 제한하여 구축·운영하고 있다. 이를 보완할 수 있는 국세자료 기반 모집단 구축 시대가 처음 열렸다. 물론 하루아침에 새로운 모집단으로 전환하기는 불가능하겠지만 어쨌든 새로운 모집단 구축을 시도해보고 시행착오를 거치면서 문제점을 보완하고 다양한 해결 방안을 찾아 일정한 준비단계를 거친 후 어느 시점에서는 현 조사모집단 한계를 극복한 국세자료 기반 산업통계 ‘목표모집단’ 구축체계를 바꿔리라고 본다. 국세자료 기반 산업통계 목표 모집단을 우선, 산업별 포괄범위를 2008년 사업자등록 자료에서 조사모집단과 연계된 사업자와 연계되지 않은 사업자로 나누고, 2008년 부가가치세 자료의 조사항목인 매출액과 유사한 ‘과세표준합계금액’을 기준으로 구성 비율을 파악함으로써 현 통계생산 방식에서 조사의 사각지대 규모를 어렵잡아 알아보하고자 한다.

「전국 사업체 조사」 사업체는 2008년 기준 3,261,448 곳이었으며, 2008년도 기준 「사업자 등록」 수는 5,486,529곳이고, 2008년도 부가세 납부 사업자는 5,322,957곳이었다. 2008년도 사업자 등록을 하고 부가세를 납부한 사업자는 4,660,694곳이었다. 조사단위 사업체보다 과세단위 사업자가 1,399,246곳이 더 많았다. 개념은 차이가 있지만 상당히 유사한 두 자료 간에 차이가 크게 발생하는 이유 중 하나가 그만큼 조사 사각지대가 있다는 것을 반증하는 사례라 볼 수 있다. 그럼 2008년도 사업자등록과 부가세 모두 있는 자료와 산업(대분류)별로 현 조사모집단이 얼마나 연계되고 있는지를 아래 표로 나타내고자 한다.

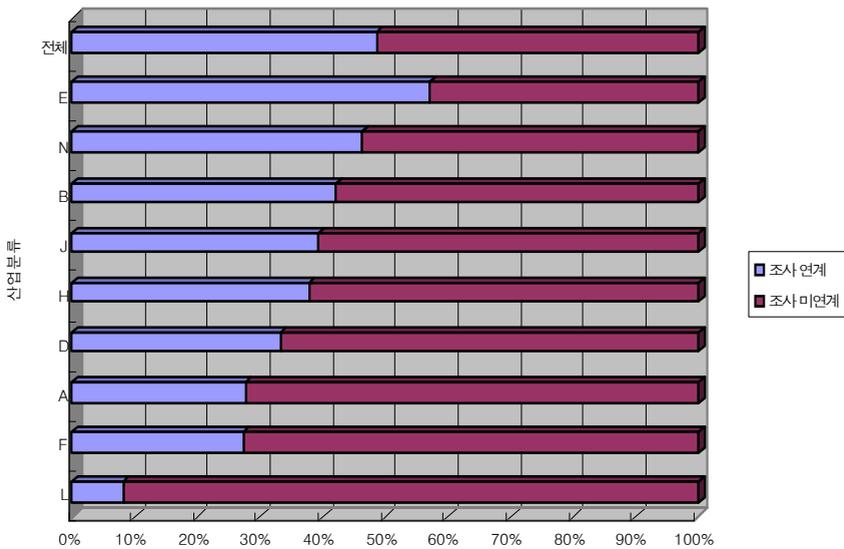
〈표 5-2〉 국세자료 산업별 사업자 현황(2008년 기준)

산업 대분류	사업자 수	조사 사업자 수	조사 안 된 사업자 수	조사모집단 사업체 수
농림어업(A)	3,115	862	2,253	2,112
광업(B)	1,797	759	1,038	1,757
제조업(C)	436,730	299,814	136,916	320,158
전기가스수도사업(D)	2,235	743	1,492	1,412
하수, 폐기물 처리(E)	6,505	3,717	2,788	4,882
건설업(F)	319,288	87,159	232,129	94,688



산업 대분류	사업자 수	조사 사업자 수	조사 안 된 사업자 수	조사모집단 사업체 수
도소매업(G)	1,092,972	666,230	426,742	859,794
운수업(H)	492,888	186,336	306,552	340,522
숙박/음식점업(I)	617,460	533,709	83,751	623,915
출판, 영상, 방송(J)	49,135	19,325	29,810	23,706
금융/보험업(K)	14,869	11,021	3,848	37,493
부동산/임대업(L)	1,130,510	91,069	1,039,441	125,078
전문/과학/기술 (M)	96,721	58,274	38,447	66,500
사업 시설관리/지원(N)	47,044	21,782	25,262	31,287
공공행정, 국방(O)	1,124	1,093	31	12,033
교육(P)	16,201	12,651	3,550	159,940
보건, 사회복지(Q)	2,831	2,355	476	90,588
예술, 스포츠 ( R )	95,719	79,690	16,029	100,900
개인 서비스업(S)	233,229	190,405	42,824	364,683
가구내 고용활동(T)	92	8	84	0
코드 부정확	229	2	227	0
합계	4,660,694	2,267,004	2,393,690	3,261,448

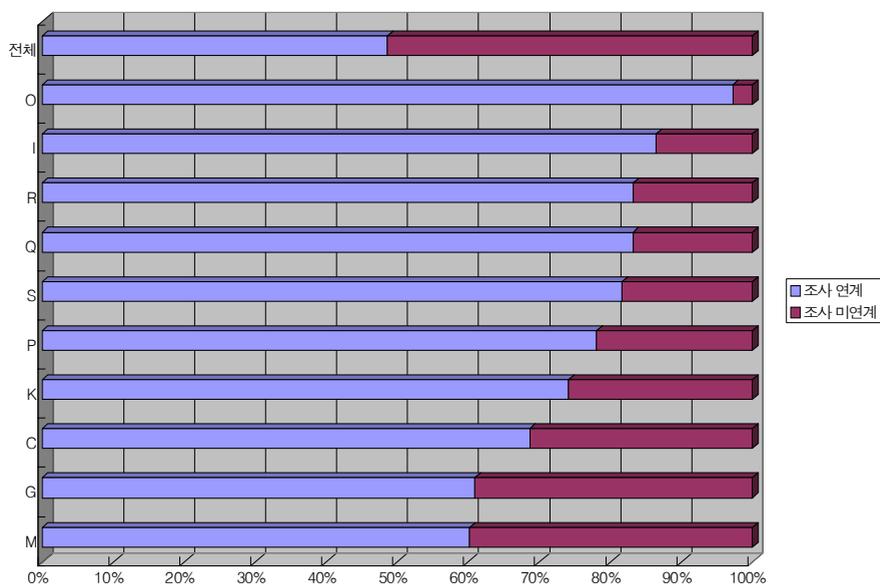
위의 표의 산업별(대분류) 사업자 수를 조사여부로 구분하여 조사 안 된 사업자 비율이 높은 업종을 쉽게 알아 볼 수 있도록 막대그래프로 표시한 결과가 아래와 같다.



[그림 5-1] 사업자 수(비율) 기준 조사 사각지대 많은 업종 도표

앞의 도표에서 나타나듯이 2008년 기준 사업자 등록과 부가가치세 납부한 총 4,660,694 사업자 중에서 2,393,690(51.36%)개가 현 사업체 모집단과 연계되지 않았으며 그 중 부동산업 및 임대업(L)은 91.94%, 건설업(F)은 72.70%, 농림어업(A)은 72.33%, 전기, 가스, 수도 사업(D)은 66.76% 및 운수업(H)은 62.20% 등으로 조사 사각지대 여지가 컸다. 국제 자료를 정확하게 파악하지 않은 현 상황에서 단지, 조사모집단과 연계되지 않아서 조사 사각지대라고 단정할 수 없겠지만 이들 업종처럼 연계되지 않을수록 개연성은 커진다고 할 수 있다. 통계자료와 과세자료 간에는 서로 다를 수밖에 없는 태생적인 한계가 있어 세부적인 기준, 예를 들면 운수업 중 용달 및 개별 화물자동차 운송업, 보험업 중 보험 대리 및 중개업, 전문 서비스업 중 변호사·변리사·법무사·공인회계사·세무사 등과 같은 과세단위와 조사단위의 차이로 생기기도 하겠지만 그럼에도 불구하고 두 자료 간에는 산업별 자료라는 공통점이 있기 때문에 포괄적인 개념과 범위는 어느 정도 유사하다고 볼 수 있다.

산업별(대분류) 사업자 수를 조사여부로 구분하여 조사된 사업자 비율이 높은 업종을 그래프로 표시한 결과가 아래와 같다.



[그림 5-2] 사업자 수(비율) 기준 조사 사각지대 적은 업종 도표

위 도표로 나타나듯이 2008년 기준 사업자등록과 부가가치세 납부한 총 사업자 중 48.64%가 현 사업체 모집단과 연계되었으며 그 중 행정, 국방, 사회보장(O)은 97.24%, 숙박 및 음식점업(I)은 86.44%, 예술, 스포츠, 여가관련 서비스업(R)은 83.25%, 보건 및



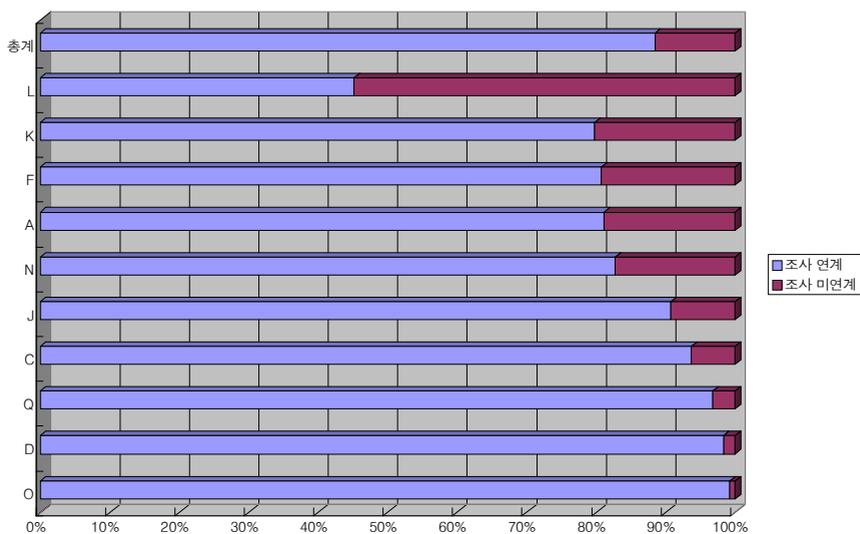
사회복지 서비스업(Q)은 83.19% 및 협회 및 단체, 개인서비스업(S)은 81.64% 등 연계 비율이 높아 그만큼 조사 사각지대가 적어지리라고 본다.

앞에서는 사업자등록 자료의 사업자 수를 활용하여 조사모집단과 연계여부에 따라 각 업종별 목표모집단 규모를 살펴보았다면, 이번에는 부가가치 납부 자료를 활용해 각 산업 활동의 실적을 알아보려고 한다. 부가가치 국세자료에는 과세표준합계금액이라는 항목이 있다. 이 항목이 조사통계의 매출액 항목과 정확히 일치하지는 않지만 조사모집단 ‘사업체’와 국세모집단 ‘사업자’처럼 조사항목 ‘매출액’과 부가가치세 ‘과세표준합계금액’은 비슷한 개념으로 현 조사방식에 직접 활용하려면 서로 간 유사점과 차이점을 확실하게 밝힌 후에 가능하겠지만 이 과제에서는 부가가치세와 조사모집단 간 연계여부에 따라 대략적인 ‘과세표준금액’ 규모를 알아보려고 한다. 2008년도 업종별 실적 현황은 아래 표와 같다.

<표 5-3> 업종별 과세표준합계금액 현황(2008년 기준, 10억 원)

산업 대분류	전체 금액	연계 금액	비 연계 금액	비 연계비율(%)
농림어업(A)	1,326	1,076	250	18.88
광업(B)	4,924	4,266	658	13.36
제조업(C)	1,386,672	1,299,113	87,559	6.31
전기가스수도사업(D)	124,016	121,977	2,039	1.64
하수, 폐기물 처리(E)	11,831	10,217	1,613	13.64
건설업(F)	265,485	214,371	51,114	19.25
도소매업(G)	732,744	613,829	118,915	16.23
운수업(H)	171,935	148,224	23,711	13.79
숙박/음식점업(I)	60,265	54,057	6,208	10.30
출판, 영상, 방송(J)	103,772	94,218	9,554	9.21
금융/보험업(K)	14,454	11,537	2,917	20.18
부동산/임대업(L)	57,243	25,868	31,375	54.81
전문/과학/기술 (M)	56,124	48,955	7,169	12.77
사업 시설관리/지원(N)	28,532	23,606	4,926	17.27
공공행정, 국방(O)	1,530	1,518	12	0.78
교육(P)	1,342	1,133	209	15.60
보건, 사회복지(Q)	634	614	20	3.21
예술, 스포츠(R)	9,922	8,927	996	10.03
개인 서비스업(S)	24,747	22,303	2,445	9.88
가구내 고용활동(T)	1	0	1	96.42
코드 부정확	22	13	10	43.55
합계	3,057,520	2,705,819	351,701	11.50

위의 표의 산업별(대분류) 부가가치세 항목 중 과세표준합계금액을 조사여부로 구분하여 조사 비율이 높은 업종과 낮은 업종을 막대그래프로 표시한 결과가 아래와 같다.



[그림 5-3] 과세표준합계금액 기준 연계(미 연계) 상위 업종

위 도표로 나타나듯이 2008년 기준 사업자등록한 상태로 부가가치세 납부한 사업자 중 현 사업체모집단과 연계여부에 따라 구분한 결과, 연계되지 않은 사업자의 과세표준합계금액 비율은 11.50%였으며, 연계되지 않은 상위 5대 업종은 부동산업 및 임대업(L) 54.81%, 금융 및 보험업(K) 20.18%, 건설업(F) 19.25%, 농림어업(A) 18.88%, 사업시설 및 사업지원(N) 17.27% 등이었고, 연계 상위 5대 업종은 행정, 국방, 사회보장(O) 99.22%, 전기, 가스 및 수도사업(D) 98.36%, 보건 및 사회복지 서비스업(Q) 96.79%, 제조업(C) 93.69%, 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업(J) 90.79% 등으로 연계 비율이 높았다.

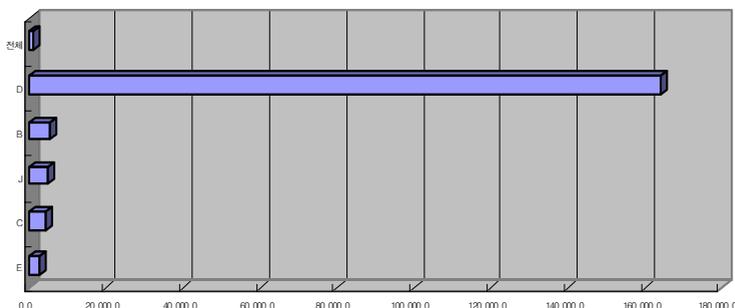
‘과세표준합계금액’을 기준으로 하면 대다수 업종(대분류)들이 과반 이상으로 연계됨을 알 수 있다. 하지만, 사업자 수를 기준으로 삼으면 다른 모습을 보여주고 있다. 이는 규모가 큰 사업자는 조사로도 잡힌 반면 규모가 작은 사업자는 조사에서 빠지는 경향이 있음을 보여주고 있다. 조사모집단인 ‘사업체모집단’과의 연계여부에 따른 사업자 비율, 과세표준합계금액 비율 및 ‘과세표준합계금액’ 총액을 사업자 수로 나눈 ‘1 사업자당 평균 과세표준합계금액’ 등을 다음의 표로 보여주고자 한다.



〈표 5-4〉 업종별 구성비 및 사업자당 과세금액 현황(2008년 기준)

산업 대분류	사업자 수 구성비(%)	과세금액 구성비(%)	연계 금액/사업자 (백만 원)	비 연계 금액/사업자 (백만 원)
농림어업(A)	0.07	0.04	1,247.8	111.1
광업(B)	0.04	0.16	5,620.5	633.5
제조업(C)	9.37	45.35	4,333.1	639.5
전기가스수도사업(D)	0.05	4.06	164,168.2	1,366.4
하수, 폐기물 처리(E)	0.14	0.39	2,748.8	578.6
건설업(F)	6.85	8.68	2,459.5	220.2
도소매업(G)	23.45	23.97	921.3	278.7
운수업(H)	10.58	5.62	795.5	77.3
숙박/음식점업(I)	13.25	1.97	101.3	74.1
출판, 영상, 방송(J)	1.05	3.39	4,875.4	320.5
금융/보험업(K)	0.32	0.47	1,046.8	758.0
부동산/임대업(L)	24.26	1.87	284.0	30.2
전문/과학/기술 (M)	2.08	1.84	840.1	186.5
사업 시설관리/지원(N)	1.01	0.93	1,083.7	195.0
공공행정, 국방(O)	0.02	0.05	1,388.5	387.3
교육(P)	0.35	0.04	89.6	59.0
보건, 사회복지(Q)	0.06	0.02	260.7	42.7
예술, 스포츠 ( R )	2.05	0.32	112.0	62.1
개인 서비스업(S)	5.00	0.81	117.1	57.1
가구내 고용활동(T)	0.00	0.00	3.4	8.7
코드 부정확	0.00	0.00	6,273.5	42.6
합계	100.00	100.00	1,193.6	146.9

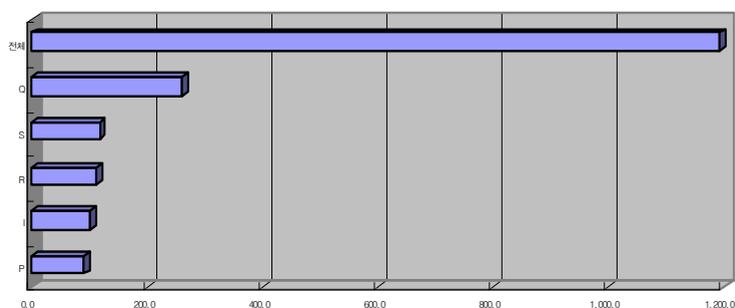
위의 표를 보면 2008년 기준 전체 사업자 수 대비 상위 5대 업종은 부동산업 및 임대업(L) 24.26%, 도소매업(G) 23.45%, 숙박 및 음식점업(I) 13.25%, 운수업(H) 10.58%, 제조업(C) 9.37%이며, 2008년 기준 전체 과세표준합계금액 대비 상위 5대 업종은 제조업(C) 45.35%, 도소매업 (G) 23.97%, 건설업(F) 8.68%, 운수업(H) 5.62%, 전기, 가스, 수도사업(D) 4.06% 이다. 사업자 수 구성비에 비해 과세표준합계금액 구성비가 큰 업종은 한 개 사업자가 납부하는 과세금액이 많다는 것을 나타내며 조사와 연계된 1 사업자당 평균 과세표준합계금액 대비 상위 5대 업종을 막대그래프로 표시한 결과가 다음과 같다.



[그림 5-4] 조사연계 1 사업자당 과세표준합계금액 상위 5대 업종

앞의 표에서 나타나듯이 조사와 연계된 평균 1 사업자당 과세표준합계금액은 1,193.6 백만 원이며, 상위 5대 업종은 전기, 가스, 수도사업(D) 164,168.2백만 원(137.5배), 광업(B) 5,620.5백만 원(4.7배), 출판, 영상, 방송(J) 4,875.4백만 원(4.1배), 제조업(C) 4,333.1백만 원(3.6배), 하수, 폐기물 처리(E) 2,748.8백만 원(2.3배) 순이다.

한편, 조사와 연계된 1 사업자당 과세표준합계금액 하위 5대 업종은 아래와 같다.

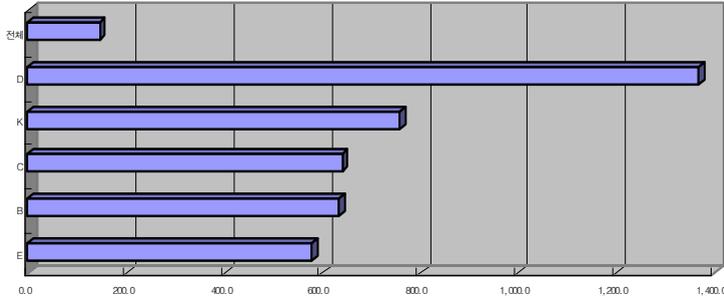


[그림 5-5] 조사연계 1 사업자당 과세표준합계금액 하위 5대 업종

앞의 표에서 나타나듯이 하위 5대 업종은 교육서비스업(P) 89.6백만 원(0.075배), 숙박 및 음식점업(I) 101.3백만 원(0.085배), 예술, 스포츠(R) 112.0백만 원(0.094배), 협회 및 단체, 개인 서비스업(S) 117.1백만 원(0.098배), 보건 및 사회복지(Q) 260.7백만 원(0.218배) 순이다.

조사와 연계되지 않은 1 사업자당 평균 과세표준합계금액 대비 상위 5대 업종을 막대그래프로 표시한 결과가 다음과 같다.

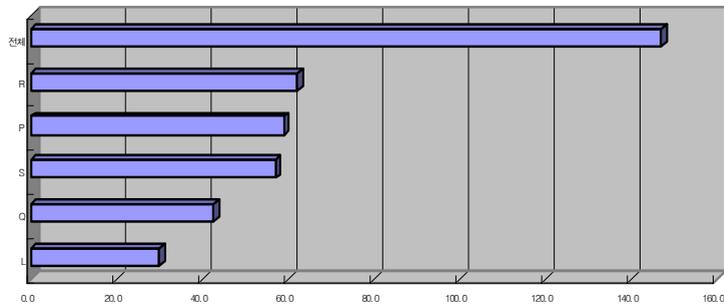




[그림 5-6] 조사 미 연계 1 사업자당 과세표준합계금액 상위 5대 업종

앞의 표에서 보여주듯이 조사와 연계되지 않은 평균 1 사업자당 과세표준합계금액은 146.9백만 원이며, 상위 5대 업종은 전기, 가스, 수도사업(D) 1,366.4백만 원(9.3배), 금융 및 보험업(K) 758.0백만 원(5.2배), 제조업(C) 639.5백만 원(4.4배), 광업(B) 633.5백만 원(4.3배), 하수, 폐기물 처리(E) 578.6백만 원(3.9배) 순이다.

한편, 조사와 연계되지 않은 1 사업자당 과세표준합계금액 하위 5대 업종은 아래와 같다.



[그림 5-7] 조사 미 연계 1 사업자당 과세표준합계금액 상위 5대 업종

앞의 표에서 나타나듯이 하위 5대 업종은 부동산업 및 임대업(L) 30.2백만 원(0.205배), 보건 및 사회복지(Q) 42.7백만 원(0.291배), 협회 및 단체, 개인 서비스업(S) 57.1백만 원(0.389배), 교육서비스업(P) 59.0백만 원(0.401배), 예술, 스포츠(R) 62.1백만 원(0.423배) 순이다.

종합적으로 살펴보면 조사연계 사업자의 평균 과세표준합계금액은 1,193.6백만 원으로 연계되지 않은 사업자 146.9백만 원 대비 8.1배이며, 조사연계 상위 업종인 전기, 가스, 수도사업(164,168.2백만 원)과 하위 교육서비스업(89.6백만 원)은 1,833.0배이며, 조사와 연계되지 않은 하위 부동산업 및 임대업(30.2백만 원)과는 무려 5,438.8배 차이가 나

업종과 조사연계여부에 따라 많은 차이가 있음을 알 수 있다.

## 2. 국세자료 산업분류 부여 현황

국세자료를 기반으로 산업통계를 생산하기 위한 기초 작업의 하나로 산업분류를 정확하게 부여하여야 한다. 국세자료는 1991년 개정된 6차 산업분류(4자리)와 국세청 자체 분류(2자리)를 병행하여 부여하고 있으며 통계청은 2008년 개정된 9차 한국표준산업분류에 의하여 업종별 코드를 부여하고 있다. 2009년에 입수한 2008년도 국세자료를 통계청에서 제9차 한국표준산업분류로 대대적으로 코딩 작업을 하여서 행정자료 통합관리 시스템에 수록하여 서비스하고 있지만, 정확한 산업분류를 부여하였는지 아직까진 검증되지 않은 상황이다.

이 과제를 위해 통계청 행정자료 담당부서로부터 산업 세세분류별 집계 자료를 협조받아 내용을 검토한 결과, 몇 가지 산업분류의 잘못된 적용 사례를 발견하였다. 현 시기는 국세자료 기반 신규 산업통계 생산을 모색하는 초기단계이므로 이에 대한 준비과정으로 한계점이나 시행착오 부문을 적극 보완해 나가는 자세를 취해야 한다.

국세자료의 산업분류 코드의 오용 유형을 4가지로 구분하면, 첫째는 국세 기초자료에 관련 정보가 전혀 없어서 코드를 아예 부여하지 못한 유형이다. 둘째는 산업분류의 코드부여는 가장 세부적인 세세분류(숫자 5자리)까지 나누어야 하는데, 세분류(숫자 4자리)나 소분류(숫자 3자리)까지 나누는 유형이다. 예를 들면, 작물재배업(011)은 소분류까지만 부여했다거나, 채소, 화훼작물 및 종묘 재배업(0112)은 세분류까지만 부여한 경우를 말한다. 셋째는 한국표준산업분류가 소분류(또는 세분류)에서 끝나는 경우로 예를 들면, 무기 및 총포탄 제조업은 코드를 부여할 때 혼란을 피하기 위해 모두 기본단위인 세세분류(25200)까지 동일하게 주어야 하는데, 소분류(252), 세분류(2520), 세세분류(25200) 등으로 제각각 부여한 유형이다. 마지막은 표준산업분류에 없는 코드를 부여한 유형이다. 예를 들면 가장 세부코드가 숫자 5자리인데 6자리로 부여한 경우와 01122로 적어야 하는데 숫자를 잘못 넣어 산업분류에 없는 01112로 부여한 경우를 말한다. 해당 사업자 수가 1~2개인 경우일 때가 많았으며, 산업분류번호를 잘못 부여한 사례로 흔하게 나타났다. 현 9차 개정 한국표준산업분류의 세세분류는 1,145개이다. 그런데 국세자료 산업분류 코드부여에 5자리 이상 코드가 대략 1,500여 개로 300개 이상 오류 코드가 포함되어 있다.

사업자등록 또는 부가세 자료를 직접 보지 않고 집계자료만으로도 이처럼 쉽게 오류 사례를 발견할 수 있는 상황이라면 현재 시점에서 꼭 산업분류 보완작업을 해야 한다. 국세자료 통계활용 초기단계에서 시간과 노력이 많이 들더라도 집중적으로 산업분류를 정확히 부여하는 검증 절차를 통해 국세자료 기반 통계생산의 토대를 튼튼히 쌓아야 한



다. 또한, 국제연합(UN) 권고안에 부합하도록 복합적 사업을 영위하는 규모 있는 상위 법인사업자는 ‘법인그룹-법인-활동유형(산업분류)-법인 부분(지역)단위’ 등과 같은 우리나라 고유 통계단위모델의 개발도 모색해야 한다.

국세자료 기반 통계생산은 기존 조사통계와 별도로 추진할 수 있기 때문에 시작 시점이 조금 늦어지더라도 기초 작업인 개별사업자의 정확한 산업분류 부여와 지속가능한 신규통계 생산방식의 정착을 위한 꼼꼼한 검토와 다양한 시행을 통해 한계점 파악 및 합리적인 대안 등을 마련하는 준비과정을 면밀히 걸쳐야 한다. 준비 없이 신규방식 도입에 초점을 맞추다 보면 ‘토대가 부실한 웅장한 건물 쌓기’가 되어 두고두고 난관에 빠질 가능성이 농후하므로 시작단계부터 철저적인 제도화 구축과 기초적인 자료 분석·보완 등 기반조성 투자에 주력해야 한다.

### 3. 신규통계 생산방안

국세자료 통계활용은 크게 4 부문으로 나누어 볼 수 있다. ① 모집단 구축 부문, ② 생멸통계 작성 부문, ③ 무응답처리(Imputation), 에디팅(Editing), 추산(Estimation) 등 통계목적 방법론 연구, ④ 조사자료와 비교·검토 등 참고자료로 활용 등이다. 통계청에서는 국세자료 통계목적 활용 도입시기인 2009년부터 지금까지 ④ 조사 활용에 국세자료를 직접 활용하는데 집중하고 있으며, 실사부서에서는 연계사업체의 조사 결과와 국세자료 비교, 조사항목 중 사업체 기본항목 비교·검토, 조사 곤란한 세부업종 기본항목 대체여부 검토, 조사 힘든 세부업종 주요조사항목(매출액 등) 대체여부 검토 등에 관심을 가졌으며, 이에 따라 행정자료 총괄부서에서는 현 조사방식 체계를 근간으로 삼아 조사모집단과 연계된 국세자료만을 대상으로 상호명, 대표자명, 창설연월, 소재지, 사업번호, 조직형태 등 기본항목, 종사자 수 등 고용항목, 매출액 등 실적항목을 검토하였으며, 통계청의 각 업종별 조사항목인 매출액과 국세자료 부가가치세 과세표준합계금액을 비교·검토한 결과 개인이 운영하는 단독사업자는 부가가치세 자료를 활용하고 한 가지 사업만 영위하는 법인사업자는 법인세 자료를 우선 활용해야 한다는 방향으로 추진하고 있다. 하지만, 앞서 언급한 ①~③ 국세자료 통계활용 부문은 통계청 중점 분야로 아직까진 자리매김하지 못하였으며, 개별 과제로 산발적으로 추진하고 있다. ① 부문은 「국세자료를 활용한 사업체 모집단 보완방안」, 「산업통계작성에 전자공시자료 활용방안」 등 개별과제 수행, ② 부문은 「국세자료 활용 기업(사업체) 생멸기준 도입」을 제안하였으며, ③ 부문인 무응답처리, 에디팅, 추산 등은 지금까지는 없었지만 향후 추진되리라고 본다. 국세자료 기반 신규통계 생산방안은 앞에서 언급한 ① 모집단 구축, ② 생멸통계 작성 등이며 이번 과제에서는 기초자료의 한계 및 한정된 시간 등으로 일부 시범생산을 통한 문제점 및 시사점을 발견하는데 의

미를 두고자 한다. 보다 구체적이고 종합적인 생산방안은 향후 후속과제로 수행코자 한다. 그럼 국세자료 기반 신규통계 생산의 ‘사업자 모집단 구축’, 각종 ‘생멸통계 작성’을 실제로 시범 생산하면서 관련 문제점과 시사점 등을 살펴보고자 한다.

### 가. 국세자료 기반 사업자 모집단 구축방안

통계생산을 조사로 할 경우에는 조사대상이 목표모집단이자 실제 조사모집단인 모집단 구축을 조사 가능한 위주로 하여야 하지만, 행정자료를 활용한 모집단 구축의 경우는 조사와 상관없이 행정행위를 통하여 수집된 모든 자료의 포괄범위를 모집단에 포함시켜야 한다.

통계생산 방식이 지금처럼 조사로 지속가능하고, 다수가 최적의 방식이라고 인정받으면서 유지할 수 있다면 현재의 ‘조사모집단’ 구축에 집중하여 보완·관리해야 되겠지만 만약, 향후 어느 시기에 행정자료 기반 통계생산 방식이 도입될 가능성이 있다면 모집단 구축의 신규방안을 모색할 필요가 있다. 이러한 신규 모집단 구축은 기존 조사 결과의 시계열 단절 등으로 연속성에 영향을 주기 때문에 자료의 활용 면에서도 변화가 생긴다.

국세자료 기반 모집단 구축이 실현되면, 현 조사모집단의 업종 구조 등과 차이가 발생하여 지금껏 누적된 조사 결과를 폐기처분해야 할 수도 있으며, 새로운 모습이나 내용이 나올 가능성도 있다. 그렇기 때문에 새로운 국세자료 기반 모집단 구축은 실무부서가 아닌 객관성을 확보한 부서에서 체계적인 절차와 준비, 시범 생산 및 도입 등 중장기적인 단계를 걸쳐 기반을 조성해야 한다.

모집단은 크게 두 가지가 있다. 그 하나는 ① 사업자 등록하지 않고 영업하는 조사로만 잡히는 무등록 사업체, ② 사업자 등록하고 조사에 응답해 준 사업체 등의 조사모집단인 ‘사업체 모집단’이다. 다른 하나는 ② 조사에 응답한 등록 사업자, ③ 조사 제외된 등록 사업자 등의 등록모집단인 ‘사업자 모집단’이다. 현 통계청 모집단은 ①, ②이며, 국세자료 기반 모집단으로 전환하면 ②, ③으로 바뀌어지게 되는 것이다. 조사 위주의 생산방식이 당분간 지속되리라는 현실을 감안하면 몇 년 동안은 지금처럼 조사모집단을 근간으로 해야겠지만, 5년 내지 10년 앞을 내다보고 ②, ③에 대한 체계적인 준비가 절실한 시기이다.

국세자료 기반 모집단 구축의 가장 기초 작업은 개별사업자에 대한 정확한 산업분류 부여이다. 현 한국표준산업분류가 현실과 동떨어진 부문이 조금이라도 있다면 현실에 맞게 바로 보완해야 하며, 개별사업자에게 정확히 산업분류를 부여하는데 어떤 난관 등이 있는지 자세하게 파악하는 계기로 삼아야 한다.

개별사업자에게 산업분류를 적용할 때 단일(Single)과 복합(Multiple) 구조에 따라 달리해야 한다. 단일사업자는 모든 개인사업자와 법인 중 지점없이 사업을 영위하는 사업자가 해당된다. 이들은 단순구조이므로 국세자료의 기본항목 위주로 관련 정보를 DB화



한다. 본·지점이 구분되어 있거나, 2개 이상의 사업을 영위하는, 예를 들면 공장을 여러 곳에 두고 있는 제조업 법인사업자, 여러 곳에 점포를 두고 있는 소매업 법인사업자 등은 복합사업자이다. 이들 복합사업자의 경우 우리나라 고유 통계단위모델을 개발하여 세부적인 정보를 축적할 수 있도록 해야 한다. 이에 관한 구체적인 개발방안은 후속과제로 추진할 계획이지만, 신규 통계단위 기본모델은 법인그룹(Null 또는 1)-법인(1)-활동유형(1+)-법인 부문(지역)단위(2+) 등 4개 부문으로 구분할 예정이다. 복합사업자 상장법인, 부가세 납부 상위 1~2%, 종사자 수 상위 1~2% 등 주요 산업분류를 둘 이상 영위하는 법인사업자 등이며 법인사업자 중 5% 내외쯤이라고 추측해 본다.

실제 개별 자료(2008년도)를 활용하여 업종별, 사업주 성별, 지역별 모집단 구축의 시범 생산 및 집계자료 분석 등은 다음 제4절에서 자세하게 살펴보고자 한다.

#### 나. 국세자료 기반 생멸통계 작성방안

국세자료 기반 생멸통계 작성방안은 당해연도 사업자등록 및 부가세를 납부한 사업자를 대상으로 사업자등록의 개업일자 항목을 기준으로 사업 생성연도를 추출하고, 앞에서 살펴보았듯이 국세자료 개별자료 산업분류가 아직은 검증된 것은 아니지만 정확하다는 가정 아래, 업종코드로 산업분류를 부여한다. 대표자 주민등록번호 뒤 첫째자리 번호로 내국인 남/녀, 외국인 남/녀 등을 추출한다. 행안부 법정동코드 항목으로 지역(16개 시도)을 구분한다. 이런 추출작업을 통해 업종, 지역, 사업자 성별 등의 특성별 생멸통계 작성을 시도하고자 한다. 폐업신고 자료가 입수되지 않아 사업자 소멸통계는 현재 작성 불가능하지만, 내년(2011년)에 2008년 과 2009년 자료를 함께 이용할 수 있게 되면 2008년도 대비 2009년 또는 2009년 대비 2008년 자료 분석을 통해 제한적이지만 사업자 소멸 및 생존 등의 통계작성도 가능하리라고 본다.

2008년도 기준 국세자료만 있는 상황에서 생멸통계를 작성한다는 것은 어불성설이고 단지, 중장기 미래대비 국세자료 기반 생멸통계 작성을 위한 기반조성의 준비과정으로 단일/복합 사업구조에 따른 사업자 구분과 통계단위모델 개발 및 적용 등과 실제 자료 내용검토와 집계를 통해 문제점 등을 파악코자 2008년도 국세자료를 활용한 생멸통계를 일부 시범 생산한 결과를 다음 4.에서 살펴보고자 한다.

### 4. 신규통계 시범생산 결과

국세자료 기반 신규통계 생산방안 연구의 하나로 2008년 사업자등록 및 부가가치세 실제 자료의 산업분류 부여현황, 기본항목 분석·집계를 통한 시범생산 결과를 살펴보고자 한다.

2008년 기준 사업자등록 자료는 5,486,529개이며, 부가가치세 자료는 5,322,957개이다.

이들 자료의 산업분류 부여현황은 앞에서 언급했듯이 보완할 부문이 많고 아직 정확한 산업분류인지 검증하지 않았기 때문에 신뢰할 수 없지만, 신규통계 생산방안을 연구해야 할 기초자료가 필요하기 때문에 정확한 자료라고 가정하고 과제를 수행코자 한다.

국제자료 기반 업종별 신규통계 생산을 위해서는 사업자등록상의 산업분류 부여가 우선, 정확해야 하고 복합사업자의 경우에는 영위한 업종들을 각각 나눠서 관리할 수 있는 새로운 통계단위모델이 필요하다. 하지만, 아직 갖춰지지 않았기 때문에 모든 사업자가 하나의 업종만 영위하고 있다는 전제 아래, 주 업종의 산업분류를 정확히 부여한 상태라고 가정하고 시범 생산을 시도하였다.

2008년 기준 사업자등록 자료의 사업자등록번호 항목이 고유번호의 역할을 하며, 업종코드는 산업분류 코드부여 항목, 주민등록번호 뒤쪽 첫째 번호가 사업주 성별 구분 항목, 법정동 코드가 지역구분 항목이며, 개업일자 앞쪽 4자리를 개업연도 추출 항목으로 사용하였다. 한편, 실제 자료 내용이 부실하여 곧바로 적용하는데 한계가 있더라도 있는 그대로 또는 임시로 보완하여 시범으로 생산코자 한다.

국세청에서 자료를 제공받아 사업자마다 산업분류 코드부여작업 후, 행정자료 통합 관리시스템에 수록한 2008년 기준 사업자등록 자료에서 업종별 개인/법인 사업자의 집계자료는 아래 표와 같다.

〈표 5-5〉 업종별 개인/법인 사업자 집계 현황(2008년 기준)

업종	개인사업자	법인사업자	전체 사업자
A	55,117	5,685	60,802
B	1,193	1,411	2,604
C	351,354	97,625	448,979
D	911	1,508	2,419
E	3,745	4,445	8,190
F	254,498	77,403	331,901
G	1,140,979	121,691	1,262,670
H	474,794	21,655	496,449
I	614,077	11,878	625,955
J	34,199	26,112	60,311
K	55,660	26,533	82,193
L	1,155,205	44,012	1,199,217
M	74,108	28,560	102,668
N	34,042	18,892	52,934
O	620	6,907	7,527
P	125,368	20,046	145,414
Q	76,859	10,663	87,522



업종	개인사업자	법인사업자	전체 사업자
R	103,936	4,111	108,047
S	252,906	48,463	301,369
T	108	5	113
분류 불가	45,210	54,035	99,245
합계	4,854,889	631,640	5,486,529

전체 사업자 기준으로 사업자 수가 많은 5대 업종은 도매 및 소매업(G) 1,262,670개, 부동산업 및 임대업(L) 1,199,217개, 숙박 및 음식점업(I) 625,955개, 운수업(H) 496,449개, 제조업(C) 448,979개 등이다. 개인사업자 기준으로 하면 부동산업 및 임대업(L) 1,155,205개, 도매 및 소매업(G) 1,140,979개, 숙박 및 음식점업(I) 614,077개, 운수업(H) 474,794개, 제조업(C) 351,354개 등이며, 법인사업자 기준으로 하면 도매 및 소매업(G) 121,691개, 제조업(C) 97,625개, 건설업(F) 77,403개, 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S) 48,463개, 부동산업 및 임대업(L) 44,012개 등이다.

주민등록번호 뒤쪽 첫째 번호가 사업자 성별 구분 항목에서 추출한 사업자 성별 개인/법인 사업자의 집계자료는 아래 표와 같다.

〈표 5-6〉 사업자 성별 개인/법인 사업자 집계 현황(2008년 기준)

성별	개인사업자	법인사업자	전체 사업자
1	3,018,281	536,939	3,555,220
2	1,811,972	83,644	1,895,616
3	369	9	378
4	23	1	24
5	6,700	4,017	10,717
6	4,547	507	5,054
7	37	30	67
8	36	18	54
확인 불가	12,924	6,475	19,399
총계	4,854,889	631,640	5,486,529

주민등록번호 중 뒤쪽 첫 번째 번호는 내국인 1900년대 출생 남자 1, 여자 2, 2000년대 출생 남자 3, 여자 4, 1800년대 출생 남자 9, 여자 0 등이며, 외국인 1900년대 출생 남자 5, 여자 6, 2000년대 출생 남자 7, 여자 8 등으로 표시한다. 위 표의 수록내용에서 1900년대 출생 내국인과 외국인 사업주만을 대상으로 살펴보고자 한다.

내국인 남자 사업주(1) 전체 3,555,220명이고 개인 3,018,281명, 법인 536,939명이며,

여자 사업주(2) 전체 1,895,616명이고 개인 1,811,972명, 법인 83,644명이다. 내국인 사업주 전체 남녀 비율은 1.88:1.00, 개인 1.67:1.00, 법인 6.42:1.00으로 법인사업자의 성비가 크게 차이가 난다.

외국인 남자 사업주(5) 전체 10,717명이고 개인 6,700명, 법인 4,017명이며, 여자 사업주(6) 전체 5,054명이고 개인 4,547명, 법인 507명이다. 외국인 사업주 전체 남녀 비율은 2.12:1.00, 개인 1.47:1.00, 법인 7.92:1.00으로 외국인 사업자 성비도 법인사업자의 차이가 크다.

확인불가 및 2000년 이후 출생한 만 10세 미만의 사업주 관련 자료는 시간 제약 등으로 이번 과제의 자료 분석대상에서 제외할 수밖에 없는 상황이다. 한편, 사업자등록 법정동 코드 항목으로 지역을 구분한 지역별 개인/법인 사업자의 집계자료는 아래 표와 같다.

〈표 5-7〉 지역별 개인/법인 사업자 집계 현황(2008년 기준)

지역	법인사업자	개인사업자	전체 사업자
서울	188,515	1,145,746	1,334,261
부산	35,575	334,109	369,684
대구	22,213	229,626	251,839
인천	26,388	249,994	276,382
광주	16,559	125,690	142,249
대전	15,855	142,468	158,323
울산	10,113	93,153	103,266
경기	129,596	1,112,415	1,242,011
강원	17,821	155,940	173,761
충북	20,110	143,187	163,297
충남	25,165	193,122	218,287
전북	23,328	161,967	185,295
전남	26,189	164,757	190,946
경북	31,610	239,000	270,610
경남	35,074	303,964	339,038
제주	7,422	59,727	67,149
확인 불가	107	24	131
전국	631,640	4,854,889	5,486,529

법정동 코드(10자리) 앞 2자리는 11(서울), 26(부산), 27(대구), 28(인천), 29(광주), 30(대전), 31(울산), 41(경기), 42(강원), 43(충북), 44(충남), 45(전북), 46(전남), 47(경북), 48(경남), 50(제주)이다. 위 표에서 보여주듯 서울, 경기를 합하면 전국 40% 이상을 차지하며, 그 다음은 부산, 경남 순으로 사업자 집계결과가 나타났다.



한편, 2008년 기준 부가세 납부한 자료를 집계한 결과는 아래 표와 같다.

〈표 5-8〉 간이/개인/법인 사업자 실적 집계 현황(2008년 기준)

구분	사업자 수	과세표준금액	매입 세액	고정자산 매입
간이	1,992,990	27,295,933	2,273,196	-
개인	2,815,639	471,593,372	340,356,600	21,411,774
법인	514,328	2,661,972,204	2,061,190,756	103,765,256

2008년 기준 사업자등록(5,486,529) 자료와 부가세(5,322,957) 자료를 사업자등록번호로 연계하여 4,660,694개의 동일 사업자를 연결시켰으며, 2008년에 사업자등록한 상태에서 부가세도 납부한 사업실적 있는 사업자만을 대상으로 국세자료 기반 신규 모집단과 생멸통계를 시범 생산코자 한다. 행정자료 통합관리시스템에 수록한 2008년 기준 사업자를 대상으로 집계한 결과는 아래 표와 같다.

〈표 5-9〉 영업한 사업자의 업종 집계 현황(2008년 기준)

산업분류	사업자 수	과세표준 합계금액(백만 원)
A	3,115	1,325,955
B	1,797	4,923,548
C	436,730	1,386,672,194
D	2,235	124,015,602
E	6,505	11,830,593
F	319,288	265,485,197
G	1,092,972	732,744,130
H	492,888	171,934,679
I	617,460	60,264,519
J	49,135	103,771,784
K	14,869	14,453,836
L	1,130,510	57,242,954
M	96,721	56,123,690
N	47,044	28,531,967
O	1,124	1,529,603
P	16,201	1,342,376
Q	2,831	634,306
R	95,719	9,922,228
S	233,229	24,747,444
T	92	754
분류 불가	229	22,227
전체	4,660,694	3,057,519,586

2008년 기준 사업자 수 기준의 5대 업종은 부동산업 및 임대업(L) 1,130,510, 도매 및 소매업(G) 1,092,972, 숙박 및 음식점업(I) 617,460, 운수업(H) 492,888, 제조업(C) 436,730 등이다. 과세표준합계금액을 기준으로 하면 제조업(C) 1,386,672,194백만 원, 도매 및 소매업(G) 732,744,130백만 원, 건설업(F) 265,485,197백만 원, 협회 및 단체, 개인 서비스업(S) 24,747,444백만 원, 운수업(H) 171,934,679백만 원 등이다. 보다 자세한 결과(산업 소분류 단위)는 <부록>에 수록하였다.

내국인 사업주 성별 및 업종별 사업자 수와 과세표준합계금액 집계자료는 아래 표와 같다.

<표 5-10> 내국인 사업자의 업종 및 실적 집계 현황(2008년 기준)

산업분류	내국인 남자 사업주		내국인 여자 사업주	
	사업자 수	과세표준금액(백만 원)	사업자 수	과세표준금액(백만 원)
A	2,744	1,260,283	347	47,891
B	1,549	4,641,376	242	275,046
C	354,816	1,199,848,794	80,555	38,134,720
D	1,794	123,081,105	413	36,707
E	5,368	10,365,659	1,100	1,209,996
F	263,994	246,633,962	54,924	16,972,703
G	644,053	623,391,103	440,346	76,170,062
H	452,103	143,672,421	40,371	15,624,764
I	214,263	32,758,931	400,026	26,155,183
J	40,094	98,858,437	8,439	2,519,312
K	13,415	13,882,674	1,136	116,580
L	702,917	46,789,391	418,945	8,262,822
M	80,879	48,759,565	14,737	2,832,988
N	34,919	24,942,503	11,692	2,873,825
O	896	1,052,505	35	4,153
P	10,295	1,050,034	5,590	199,353
Q	2,037	540,062	738	62,737
R	53,245	7,744,986	42,186	1,960,752
S	131,368	20,270,906	101,139	3,682,942
T	39	470	53	284
분류 불가	197	22,169	28	58
합계	3,010,985	2,649,567,336	1,623,042	197,142,878

2008년 기준 사업주 중 내국인 남자는 전체 3,010,985명이고 과세표준합계금액은 2,649,567,336백만 원으로 1 사업자당 과세표준합계금액 평균은 880백만 원이고, 여자 사업주는 전체 1,623,042명이고 과세표준합계금액은 197,142,878백만 원으로 1 사업자당 과세표준합계금액 평균은 121.5백만 원으로 남자 사업주에 비해 0.14 수준이다. 남자에 비해 여자 사업주가 많은 대표 업종은 숙박 및 음식점업(I)으로 여자 사업주 400,026명, 남자 사업주 214,263명이지만 과세표준합계금액은 여자 사업주가 26,155,183백만 원, 남자 사업주가

32,758,931백만 원으로 남자 사업주가 더 많은 것으로 나타났다.

외국인 사업주 성별 및 업종별 사업자 수와 과세표준합계금액 집계자료는 아래 표와 같다.

〈표 5-11〉 외국인 사업자의 업종 및 실적 집계 현황(2008년 기준)

산업분류	외국인 남자 사업주		외국인 여자 사업주	
	사업자 수	과세표준금액(백만 원)	사업자 수	과세표준금액(백만 원)
A	8	10,991	0	0
B	3	6,650	0	0
C	547	134,333,462	103	59,857
D	14	422,138	0	0
E	6	6,617	1	18
F	136	470,816	41	14,569
G	3,331	17,961,923	1,207	479,701
H	152	5,669,388	29	12,579
I	1,507	874,124	1,134	132,309
J	195	1,005,095	29	205,887
K	73	183,794	5	222
L	2,046	240,824	1,443	61,351
M	371	1,656,555	72	22,191
N	191	260,656	66	46,938
O	0	0	0	0
P	83	36,121	29	2,041
Q	15	13,530	9	423
R	94	63,147	69	3,145
S	195	368,369	230	7,908
분류 불가	2	0	0	0
합계	8,969	163,584,200	4,467	1,049,139

2008년 기준 사업주 중 외국인 남자는 전체 8,969명이고 과세표준합계금액은 163,584,200백만 원으로 1사업자당 과세표준합계금액 평균은 18,238.8백만 원이고, 여자 사업주는 전체 4,467명이고 과세표준합계금액은 1,049,139백만 원으로 1 사업자당 과세표준합계금액 평균은 234.9백만 원으로 남자 사업주에 비해 0.013 수준이다. 남자에 비해 여자 사업주가 많은 대표 업종은 협회 및 단체, 개인 서비스업(S)으로 여자 사업주 230명, 남자 사업주 195명이지만 과세표준합계금액은 여자 사업주가 7,908백만 원, 남자 사업주가 368,369백만 원으로 남자 사업주가 더 많은 것으로 나타났다. 한편, 지역별 사업자 수, 과세표준합계금액, 1사업자당 과세표준합계금액 등을 집계한 결과는 다음의 표와 같다.

〈표 5-12〉 지역별 사업자 수 및 실적 집계 현황(2008년 기준)

지역	사업자 수(A)	구성비	과세표준금액(B) (백만 원)	구성비	B/A (백만원)
서울	1,153,890	24.76%	984,657,286	32.20%	853.3
부산	321,801	6.90%	145,109,390	4.75%	450.9
대구	219,702	4.71%	76,411,506	2.50%	347.8
인천	240,106	5.15%	138,268,227	4.52%	575.9
광주	120,327	2.58%	51,665,720	1.69%	429.4
대전	134,470	2.89%	46,949,504	1.54%	349.1
울산	87,686	1.88%	217,121,855	7.10%	2,476.1
경기	1,071,963	23.00%	631,559,480	20.66%	589.2
강원	142,802	3.06%	32,304,952	1.06%	226.2
충북	138,952	2.98%	61,545,100	2.01%	442.9
충남	179,164	3.84%	133,011,125	4.35%	742.4
전북	148,647	3.19%	55,873,312	1.83%	375.9
전남	149,094	3.20%	112,442,465	3.68%	754.2
경북	221,381	4.75%	155,307,930	5.08%	701.5
경남	277,334	5.95%	204,523,470	6.69%	737.5
제주	53,372	1.15%	10,768,074	0.35%	201.8
확인 불가	3	0.00%	190	0.00%	63.3
전국	4,660,694	100.00%	3,057,519,586	100.00%	656.0

위 표에서 보여주듯 사업자 수 구성비는 서울 24.76%, 경기 23.00%, 부산 6.90%, 경남 5.95%, 인천 5.15% 순이며 수도권(서울, 인천, 경기)은 52.91%로 과반을 넘고 있다. 과세표준합계 금액 구성비는 서울 32.20%, 경기 20.66%, 울산 7.10%, 경남 6.69%, 경북 5.08% 순이며 수도권(서울, 인천, 경기)은 57.38%로 사업자 수 구성비보다 차지하는 비율이 더 높아졌다. 각 지역별 사업자의 과세표준합계금액(B)을 사업자 수(A)로 나눈 1사업자당 평균 과세표준합계금액은 울산 2,476.1백만 원, 서울 853.3백만 원, 전남 754.2백만 원, 충남 742.4백만 원, 경남 737.5백만 원 순이며, 가장 낮은 제주(201.8백만 원)보다 울산이 12.3배 높았다. 지역별 업종별 세부적인 시범 생산결과는 <부록> 표에 수록하였다. 이와 같이 2008년도 국제자료 기반 모집단을 시범 작성한 후에, 조사자료 연계여부에 따라 크게 두 부문으로 구분하여 살펴보았다. 조사와 연계된 사업자와 연계되지 않은 사업자이며, 앞에 조사 사각지대를 설명하면서 언급하였으며, 산업 소분류 단위의 자세한 결과는 <부록> 표에 수록하였는데, 시범 생산의 개괄적인 집계에 의하면 사업자 수 기준은 과반 이상 연계되지 않았으며, 과세표준합계금액 기준은 단지 11.5%만 제외된 결과를 보면 규모가 큰 사업자는 조사가 잘 되고 사업자 규모가 작을수록 조사가 안 되는 경향이 있다고 할 수 있다.

한편, 2008년 기준 국세자료 기반 모집단 시범 생산에서 사업자등록 자료 중 제외된 업종별 집계 결과는 아래 표와 같다.

〈표 5-13〉 신규 모집단에서 빠진 업종별 사업자 수 집계 현황(2008년 기준)

산업분류	법인 사업자 수	개인 사업자 수	사업자 합계
A	3,382	54,305	57,687
B	28	779	807
C	1,481	10,768	12,249
D	131	53	184
E	778	907	1,685
F	458	12,155	12,613
G	7,151	162,547	169,698
H	473	3,088	3,561
I	265	8,230	8,495
J	3,263	7,913	11,176
K	13,835	53,489	67,324
L	5,079	63,628	68,707
M	1,473	4,474	5,947
N	771	5,119	5,890
O	5,994	409	6,403
P	14,627	114,586	129,213
Q	9,415	75,276	84,691
R	1,033	11,295	12,328
S	38,336	29,804	68,140
T		21	21
분류 불가	53,827	45,189	99,016
전체	161,800	664,035	825,835

위 표에서 보여주듯 사업자 수 기준 신규 모집단에서 제외된 업종은 도소매업(G) 169,698개, 교육 서비스업(P) 129,213개, 보건 및 사회복지(Q) 84,691개, 부동산 및 임대업(L) 68,707개, 협회 및 단체, 개인 서비스업(S) 68,140개 순이다. 국세자료 기반 모집단 시범 생산에서 부가세 자료 기준 신규 모집단에 빠진 결과는 아래 표와 같다.

〈표 5-14〉 신규 모집단에서 빠진 부가세 사업자 수 집계 현황(2008년 기준)

구분	사업자 수	과세표준 합계금액
간이	261,069	2,142,479
개인	357,772	27,325,137
법인	43,422	73,874,307
총계	662,263	103,341,923

표에서 보여주듯 부가세 자료 중에서 신규 모집단에서 빠진 사업자는 662,263개이며 간이 261,069개, 개인 357,772개, 법인 43,422개이며, 과세표준 합계금액은 법인, 개인, 간이 순이다. 사업자등록과 부가가치세 중에서 국세자료 기반 사업자 모집단 시범생산에서 빠진 사업자 특징은 사업자등록 자료의 경우는 산업분류 불가능한 법인사업자, 개인 연근해 어업/도소매/금융업/임대업/교육 서비스업 사업자 등이며, 부가세 자료의 경우 산업분류를 할 수 없는 사업자 등이다.

자료 및 시간 제약 등으로 이번 과제에서는 대략적으로 여러 부문에 신규통계 생산 방안을 찾아서 시범적으로 일부 생산한 결과를 바탕으로 집계하였으며, 이번 과제에서 발견한 제약사항과 대안 제시 등은 내년(2011년)부터 후속과제로 각 부문별로 보다 깊이 있게 다룰 예정이다. 이번 과제의 기초인 2008년도 사업자등록 및 부가세 자료를 늦게나마 보안을 지키면서 개별적으로 활용할 수 있게 되어서 나름 이번 과제를 마무리할 수 있었으며, 내년부터는 이번 과제를 수행하면서 시행착오 겪었던 자료 처리·분석 등의 경험을 토대로 2009년도 국세자료를 추가하여 ‘선택과 집중’ 방식으로 추진할 예정이다.

## 5. 제약사항, 향후과제 및 시사점

국세자료 기반 통계활용을 위해서는 자료에 대한 몇 가지 검증단계가 필요하다. 기초적인 개념 및 정의 검토에서부터 단위와 포괄범위 등을 비교하고, 업종별 통계활용을 위해서는 기본적으로 산업분류코드 부여의 정확성이 전제되어야 한다. 현재 많은 자원을 투자하여 개별사업자의 자료에 산업분류코드를 부여하는 작업을 하였으며, 정확성을 높이는데 노력하였지만 신뢰할 만한 수준이라고 보기에는 아직 이른 감이 있다. 각 개별 자료의 정확한 분류작업은 아무리 해도 지나침이 없는 기본적 기반 쌓기이다. 기본이 약하면 아무리 공들여 만들더라도 한순간에 무너질 수 있기 때문에 시간이 걸리더라도 기본 준비 작업을 탄탄히 해나가야 한다. 국세자료 기반 신규통계 생산방안의 핵심작업은 활용하기 이전 또는 시작단계에서 개별사업자의 산업분류를 얼마나 정확히 부여했는가와 여러 사업을 복합하여 영위하는 사업자의 경우 각 산업별로 쪼개어 측정할 수 있는 통계단위모형을 개발해 적용하는 작업이라고 할 수 있다.

기존 방식인 주 업종에 맞춘 산업분류 코드부여는 규모가 큰 복합사업을 하고 있는 법인들의 부 업종 관련 산업 활동을 제대로 파악할 수 없기 때문에 경제구조가 복잡해질수록 한계점이 커져갈 수밖에 없으며, 이에 대한 대안으로 하나의 법인에서 여러 산업 활동을 하고 있는 경우에는 생산 단위(Production Unit)로서 산업활동별로 측정하는 활동 유형(TAU; Type of Activity Unit) 통계단위를 개발하는 것이다.

통계로 활용하기 위하여 시스템으로 구축하여 제공하고 있는 여러 국세자료의 품질을 단기간에 검증할 수 없기 때문에 완벽하다고 전제하고 각 수록항목 및 여러 항목들



을 짜집기하여 이런저런 방법으로 시범 생산 및 집계 작업을 하여야 한다. 시행착오를 하다 보면 각 항목자료의 제약사항도 발견하고 이에 대한 보완방안을 찾는 계기가 된다. 이처럼 나름대로 세부 항목자료의 품질향상에는 상당한 시간과 노력이 필요하기 때문에 지금처럼 1개 연간자료이면서 충분한 검증 작업도 아직 해보지 않은 현실이 온통 제약 사항이라고 할 수 있다. 국세자료도 차곡차곡 쌓여야 하고, 쌓인 자료를 이리저리 사용하여 이런저런 관련지표도 실험적으로 만들어보아야 하고 그 과정에서 세부 항목들의 품질도 자연스럽게 파악되어질 수 있어야 한다.

앞에서 언급하였듯이 우리나라는 국세자료 통계활용이 2009년부터 가능하게 되었지만 실제로는 2010년부터이며, 아직은 제약사항이 많아 실용단계가 아닌 실험 또는 준비 단계라고 할 수 있다.

제3절의 선진 외국사례인 호주 통계청으로부터 여러 가지를 벤치마킹하여 추진할 향후 과제로서 국세자료 기반 모집단을 단일사업자와 복합사업자로 구분하여 구축·운영하고, 단일사업자는 단순한 기본자료 위주로 축적·관리하고, 복합사업자는 복잡한 많은 자료를 수시로 수집하여 축적·관리하는 시스템 도입을 위한 준비작업과 이를 구현시킬 수 있는 우리나라 고유의 통계단위모델 개발, 국세자료 활용한 생멸통계 작성, 무응답처리(Imputation), 에디팅(Editing), 추정(Estimation) 등의 방법론 연구 등이 있다. 향후과제를 진행하는 자세로는 곧바로 쓸모 있는 열매를 따먹는 소비자 관점이 아닌 풍성한 열매를 맺기 위해서 토양을 가꾸고 온갖 영양분을 주는 생산자 관점에서 임해야 한다.

국세자료 기반 신규통계 생산방안을 연구코자 2008년도 국세자료를 직접 전산처리하고 집계·분석하면서 시범 생산과 시행착오를 통하여 느낀 시사점을 몇 가지 제시하고자 한다. 첫 번째는 ‘로마는 하루아침에 이루어지지 않았다’는 말이 있듯이 국세자료 기반 통계생산은 노력과 시간 투자 없이는 이루어질 수 없는 신기루이다. 두 번째는 ‘백지장도 맞들면 낫다’는 말처럼 여러 국세 자료들을 조합하면 보다 많은 항목을 축적할 수 있으며 연계할 수 있는 만큼 ‘다다익선’의 효과를 발휘한다. 세 번째는 호랑이 굴에 들어가야 호랑이를 잡을 수 있듯이 국세자료 기반 통계생산이 어렵더라도 계속 시도해야지만 가능할 수 있다는 것이다. 네 번째는 ‘묵은 거지보다 첫(해) 거지가 더 어렵다’ 속담이 있듯이 조사통계 방식보다는 행정자료 활용 통계생산이 당분간은 이런저런 어려움이 있을 것이며 이를 극복하지 못하면 시행착오하다 끝날지도 모른다. 다섯 번째는 ‘구멍에 든 뱀 길이를 모른다’처럼 행정자료 활용 통계생산이 얼마나 준비과정을 거쳐야 하는지 아무도 모른다는 것이다. 여섯 번째는 ‘갈치가 갈치꼬리 문다’처럼 핵심 사항을 해결하지 못하면 빙빙 겉으로만 돌 수 있다. 마지막, 일곱 번째로는 ‘죽어서 석 잔 술이 살아서 한 잔 술만 못하다’라는 말이 있듯이 힘들게 준비를 하고 대안을 모색하였어도 끝내 실현되지 않으면 ‘말장 도루묵’처럼 물거품이 될 수 있다.

## 제3절 선진 외국사례(호주)

### 1. 개요

호주는 지난 2000년부터 국세청 사업 등록(Business Register) 정보를 통계목적으로 활용하기 시작하였다. 현재는 사업등록 자료뿐만 아니라 사업소득세(Business Income Tax), 사업 활동 신고서(Business Activity Statement)도 통계목적으로 활용하고 있으며, 개인소득세(Personal Income Tax, PIT) 자료도 활용할 수 있도록 제도적 기반 구축을 추진하고 있다.

통계목적 활용 분야는 크게 4가지로 구분할 수 있다. 첫째는 산업통계 모집단 구축이다. 모집단은 사업 규모에 따라 2가지로 구분하여 관리하는데 하나는 종사자 200명 미만의 단순한 구조로 별도의 에디팅 없이 국세 자료를 그대로 사용하며 전체 사업 중 98% 이상 차지하고 있는 국세청 관리 모집단(Australian Taxation Office Maintained Population, ATOMP)이고 다른 하나는 200명 이상의 복합 구조로 통계청에서 통계목적으로 재분류하여 사용하는 전체 사업 숫자 중 1~2%만 해당하는 통계청 관리 모집단(Australian Bureau of Statistics Maintained Population, ABSMP)이다. 둘째는 산업 생멸통계 작성이다. 산업별 사업 수(Business counts), 생멸 비율, 생존율 등을 파악한다. 셋째는 산업조사 활용이다. 조사 설계, 추산, 대체, 대조, 분석 등이다. 넷째는 사업 활동상태 단위 레코드 추계다. 매월 갱신하고 있는 주요 사업 활동상태의 항목을 일부 추계하고 있다.

10년간 국제자료를 통계목적으로 활용하고 있음에도 지금까지 몇 가지 도전 과제가 있다. 첫째는 특정 개념에 대한 정의가 국세청과 통계청이 정확하게 일치하지 않는 경우가 발생한다는 것이다. 자료 태생이 과세 목적이기 때문에 통계적용에 한계가 있으며 이를 극복하기 위해서는 통계적 적용 가능성, 문제점 파악, 해결방법 연구, 관련부문 적용 가능성 교육 및 다양한 부문과 관련된 국제자료 적용 전략 개발·조정 등이다. 둘째는 자료 품질 파악이다. 국세 자료의 한계점을 파악하기가 쉽지 않다. 실제 사업 현황을 이해하기 위해서는 사업 수준에서 자료를 비교할 필요가 있다. 일반 사업처럼 보이지만 실제로는 여러 신탁(Trust)인 경우도 있어 전문 세무사만이 사업 구조를 완전히 이해할 수 있는 경우가 있다. 셋째는 생산부서가 국세청이기 때문에 자료 통제에 대한 통계청 영향력의 한계가 있다. 납세제도 간소화, 국세청 산업분류 코드화 의존, 상품세(Good-Sale Tax, GST) 의무등록 기준 변화 등 국세 정책 및 프로세스 변화가 사업 자료에 영향을 끼치며 이에 따른 리스크 관리 전략이 필요하다. 넷째는 에디팅의 범위이다. 에디팅은 자료를 변형시킨다. 그러므로 제한적으로 에디팅해야 한다. 예외적 자료(outlier)를 수정하는 경우 문제발생 여부, 여러 차례 자료를 적용하는 경우 어느 정도까지 에디팅해야 하는지,



혼란한 국세자료 버전을 지양하고자 통계청 내 최종 국세자료의 명확한 버전 형태의 요구가 무엇인지 등의 문제들로 인해 현재는 기초적 수준의 에디팅만 하여 공동 저장한 후, 개별부문에서 필요에 따라 추가 에디팅을 하고 있다. 다섯째는 자료보안이다. 국세청 및 국민에게 국세자료의 철저한 보안에 대한 신뢰를 주어야 한다. 국세자료 입수는 현재 개인이 USB로 자료를 전달하며 전자 매체로 이용 가능하다. 통계청 내부에서의 접근은 제한적이며, 타당(business case)한 경우 국세자료 담당 부서장과 사용부서 담당 부서장의 승인을 받아야만 접근이 가능하다. 데이터베이스를 통해 관리 및 문서화하며 정기적으로 액세스를 검토하며 필요한 경우 제거하고 있다.

호주의 국세자료 통계목적 활용 사례를 부문별로 2. 모집단과통계단위모델, 3. 생멸통계, 4. 조사 활용 등으로 나누어 보다 자세히 살펴보고자 한다.

## 2. 모집단과 통계 단위모델

호주의 사업 모집단은 2가지다. 기초 모집단은 국세청 관리 모집단(Australian Taxation Office Maintained Population, ATOMP)으로 과세목적을 위해 상품세(GST) 의무등록 기준인 연간 75,000 호주달러 이상 영리 사업과 50,000 호주달러 이상 비영리사업은 사업 등록을 의무적으로 하여야 하고 산업분류와 호주사업고유번호(Australia Business Number<sup>2</sup>), ABN 11자리)를 국세청으로부터 부여받아야 한다. 기준에 미치지 못한 소규모 사업이라도 각종 정부 신고양식이나 사업 거래할 때 사업번호를 적시하는 경우가 많아 국세청 사업 등록에 대다수가 신고해 관리되고 있으며 기본정보로는 상호명, 대표자명, 주소, 전화번호, 주요 활동 등이며 정확한 산업분류 부여를 위해 국세청 직원에게 산업분류 교육을 실시하고 있다.

국세청 관리 모집단(ATOMP)은 과세목적 단위이기 때문에 통계목적에 부적합한 부문도 존재한다. 예를 들면 기업그룹-기업-활동 유형 등에 대한 정보가 국세자료만으로는 부족한 경우가 많다. 이런 문제를 해결하기 위해 호주 통계청에서는 국제연합(UN)에서 통계편제방식으로 권고하는 활동유형(Type of Activity)의 통계목적 단위모델을 독자적으로 구축·운영하고 있다. 국세청의 경영실체는 대부분이 한 개 사업 한 개 활동유형 단위이지만, 대략 1% 내외 복합 영위 사업은 한 개 경영실체(Entity)를 기업그룹-기업-활동 유형 단위모델로 재분류하여 고유번호를 부여하고 있다. 이 재분류된 호주 고유 단위모델 자료의 모집단을 호주 통계청 모집단(Australian Bureau of Statistics Maintained Population, ABSMP)이라 부른다. 이에 해당하는 사업은 ① 산업별 생산 부가가치가 높은 상위

2) 호주 상법(Corporation law)에 따라 등록된 회사(Company), 정부기관, 호주 기업(Enterprise)의 일부분으로 활동하는 경영실체(Entity)에게 부여되며 하나의 경영실체에게는 여러 가지 사업을 영위하더라도 오직 하나의 고유번호를 부여하고 있음



2,000 사업, ② 사업 활동보고서<sup>3)</sup>(Business Activity Statement) 상의 임금 지출액이 높은 상위 2,000 사업, ③ 종사자가 500명 이상인 사업, ④ 대형 정부금융 기관, 복합 산업활동과 종사자가 200명 이상인 사업, 표준분류가 잘못된 사업 등 특수 성격과 복합구조를 가진 사업 등이다. 이 모집단은 ① 상대적으로 단순한 구조 사업에 대해 2년 주기로 산업분류, 산업 활동구조, 매출액 등을 우편으로 확인하고 갱신하는 우편 프로파일링(Mail Profiling)과 ② 상대적으로 복잡한 구조 사업에 대해 1년 또는 2년 주기로 조사원을 사업장에 보내 산업분류, 산업 활동구조, 매출액 등을 확인하고 갱신하는 인편 프로파일링(Personal Profiling) 등의 방법으로 유지보수하고 있다.

위에서 설명한 통계청 모집단(ABSMP)과 국세청 모집단(ATOMP)을 통합하여 사업등록 자료를 관리하는 전산시스템을 사업등록 통합관리시스템(Business Register Integrated Management System, BRIMS)이라 칭하며, 내부의 다양한 전산시스템과 연계하여 다양하게 활용하고 있다.

호주 통계단위모델(Unit Model)은 규모가 크고 복잡한 구조를 갖는 기업의 경우 국세청 사업 단위인 사업번호(ABN)만으로는 통계목적으로 활용하는데 많은 한계점이 있어 독자적으로 구축·운영하고 있다. 사업번호는 과세단위로서 법적 실체를 이루고 있으므로 호주 통계청에서는 기업(Enterprise)으로 분류한다. 하지만 어떤 경우에는 다른 기업에 의해 경영을 지배당하기도 하고, 한 개의 기업이 여러 산업 활동(예 : 제조업+건설업+도매업)을 영위할 수도 있기 때문에 호주 통계청에서 경제통계 단위모델을 기업그룹, 기업, 활동유형 등으로 재분류해 사용하고 있다.

경제통계 단위모델이 필요한 경우는 ① 국민계정 편제할 때, ② 동질적인 산업 활동(중분류) 통계 편제할 때, ③ 보조단위(Ancillary Unit)의 적절한 사용, ④ 통계단위에 대한 올바른 산업분류의 적용 등이 있다. 전체 사업 중 대다수는 기업그룹(EG)-기업(EN)-활동유형(TAU)이 1:1:1 관계인 단순한 구조로 호주 국세청 모집단(ATOMP)에 관리·운영된다. 사업 구조가 복잡하고 통계적으로 중요한 ① 종사자 100명 이상의 기업그룹(EG), ② 대규모 비영리 단체, ③ 연방/주 정부기관, ④ 지방정부 기관, ⑤ 종사자 200명 이상이고 여러 주에 걸쳐 사업번호를 가진 기업, ⑥ 비 법인 결합벤처회사(Unincorporated Joint Ventures) 참가 기업, ⑦ 과세단위가 부적합한 농장 등은 호주 통계청에서 경제통계 단위모델로 재분류하여 호주 통계청 모집단(ABSMP)에 관리·운영된다. 새로운 통계단위 모델은 기업그룹(EG)-기업(EN)-활동유형(TAU)이 1:1+:1+ 관계이며 약 8,500개 기업그룹(EGs), 약 25,000여 개 기업(ENs), 약 30,000여 개 활동유형(TAUs)으로 구성되어 있다. 기업그룹은 호주 상법(Corporation Law)에서 정의된 개념과 일치하며 통계단위모델에서도 그대로 정의한다. 기업은 과세단위의 경영실체 개념이지만, 사업등록이 허용된 부속

3) 사업 활동보고서는 경영실체가 납세하기 이전에 국세청에 사전 신고하는 경영활동 신고서임

적인 법적실체(Sub legal entity)도 경영실체인 기업으로 분류될 수 있으며, 금융회사는 자동적으로 하나의 기업으로 분류하고 있다. 한편, 활동유형단위(TAU)는 기존 경영단위(Management Unit)와 유사하지만 새로운 개념으로 동일한 중분류(Two digit industry homogeneity) 이면서 독립적인 회계처리를 하는 경영단위를 의미한다. 활동유형 단위가 되기 위해서는 총 자본 지출, 수입, 급여, 재고, 구입 등이 별도로 파악되어야 하며, 산업 중분류로 최소한 생산 및 고용 활동에 대한 자료를 작성할 수 있어야 한다. 새로운 통계단위모델은 기존 사업체(Establishment)와 지역수준(Location Level) 개념을 폐기하였다. 통계청 모집단(ABSMP)과 국세청 모집단(ATOMP) 이동은 엄격한 모집단 관리를 위해 일정한 규칙에 따라 허용하고 있다. 통계청 모집단을 유지관리하는 직원을 프로파일러(Profiler)라 하며 이들은 통계단위의 정보를 수집하고 일정한 규칙에 따라 모집단 간 이동여부를 결정한다. 통계청 모집단으로 옮기는 경우는 ① 상품세(GST) 1억 호주달러 이상 구조와 산업분류 변경 기업, ② 상품세(GST) 5천만에서 1억 호주달러 규모이고 구조와 산업분류 변경 기업그룹, ③ 국세청 모집단 분류 오류로 통계청 모집단으로 옮겨야 한다고 프로파일러가 확인하는 경우 등이며, 국세청 모집단으로 옮기는 경우는 ① 통계단위 구조가 단순하게 변경, ② 잘못 부여된 표준분류를 바르게 정정한 경우 등이다.

### 3. 생멸통계 활용

호주의 국세자료의 통계목적 활용사례로 사업 생멸통계 작성을 들 수 있다. 2002년 이전에는 ‘사업’ 정의를 근로자가 없는 사업은 제외하였고 소멸한 사업은 추적하는데 어려움이 있었지만 고용등록(Group Employer Registration, GER)에 기반을 둔 호주사업등록(ABR) 자료로 호주 통계청 2001년 기준 「노동력조사」에서 120만 사업 수였다. 2005년에는 사업등록번호(ABN)에 기반을 둔 호주사업등록(ABR) 자료로 소규모 290만 개를 포함해 전체 300만 사업 수이며, 2007년에는 소득 원천징수 세금만 내는 사업, 장기 체납 사업을 제외한 자료로 190만 정도이며 2009년에는 코드화되지 않은 산업의 사업을 포함하였으며 아직 사업 수는 공개되지 않았다. 경제활동 사업(Economically active businesses)은 ①사업등록번호(ABN)를 부여 받은 사업, ② 상품세(GST)를 정상 납부하는 사업, ③ 기업들과 직접 연락하는 활동유형의 통계청 관리 모집단과 상품세를 납부하는 사업번호 단위 국세청 관리 모집단, ④ 표준산업분류 등을 활용하여 비시장 부문은 제외 등으로 정의한다. 생멸통계는 사업 수(Business count), 생성률, 소멸률, 생존률 등을 파악한다. 장기 체납의 기준 기간을 길게 잡으면 실제 경제활동을 하지 않은 사업이 포함될 여지가 있으며 짧게 잡으면 계절 특수 사업(Seasonal businesses), 세금신고서를 늦게 제출한 사업이 제외될 가능성이 있어 5분기가 적절하다. 5분기 연속 상품세를 납부하지 않은 사업은 경제

활동을 하지 않는 것으로 간주하여 사업 수와 경제 조사에서 제외시킨다. 사업 수는 회계연도 초 사업 수 + 회계연도 생성 사업 - 회계연도 소멸 사업 = 회계연도 말 사업 수 = 차기 회계연도 초 사업 수가 된다. 표준산업분류가 1993판에서 2006년판으로 새롭게 개정되어 2006년 이전 소멸 사업은 2006 개정분류로 할당받지 않는다. 또한, 국제청에서 2007년 7월에 상품세(GST scheme) 의무 기준을 영리 5만 ⇒ 7만 오천, 비영리 10만 ⇒ 15만 호주 달러로 올림으로 사업 수에 속하는 포괄범위가 축소되었으며, 개정 산업분류로 코드화되지 않은 사업이 늘어남에 따라 산업별 사업 수 변화가 발생하고 있다. 2006년 산업분류 개정과 2007년 상품세 의무기준 변화로 새로운 경제활동 사업 기준이 설정되지 않았으며, 향후 2012년 즈음 지리구분 분류체계(ASGS)를 새로 도입할 계획이다. 여러 지역에 있는 사업, 예를 들면 캔버라 물류창고, 캔버라 매장, 시드니 본사 매장으로 구성된 사업은 과세목적으로는 지역정보가 필요하지 않기 때문에 하나의 사업으로 사업등록부에 기록되어 있지만 지역 경제통계를 생산하려면 지역정보가 필요하다. 이에 대한 대안으로 지역정보에 대한 다른 정보 예를 들면 노동자 보상보험이나 종사자 주소를 사용하여 개인소득세 자료와 매칭해 알아낸다. 상품세(GST)를 납부하지 않고 소득 원천징수만 내는 직원을 고용한 사업은 경제활동을 하지 않고 있거나 경영 구조가 복잡한(multiple ABN) 사업의 하위 사업으로 간주해 사업 수에서는 제외하나, 통계청 경제조사에서는 포함하고 있고, 현재 이러한 사업을 좀 더 자세히 파악하기 위해 이들의 특성을 조사하고 있다. 사업 종단면 데이터베이스(Business Longitudinal Database, BLD)는 사업 수명주기를 파악할 수 있다. 사업 종단면 데이터베이스(BLD)의 사업은 5년 동안 저장되며, 자료 출처는 혁신 조사자료, 기술 활용 조사자료, 사업실적 조세자료, 영업소득세 자료 등이다.

#### 4. 산업별 조사 활용

호주 통계청에서는 국제자료를 산업별 조사에 활용하고 있다. 현재 활용하고 있는 국제자료는 사업등록(ABR), 사업소득세(Business Income Tax, BIT), 사업 활동보고서(BAS) 및 집합자료로 개인소득세(Personal Income Tax, PIT) 등이다. 사업 활동보고서(BAS)의 주요 항목은 임금, 총 매출, 자본적 지출, 비자본적 지출 등이다. 자료 주기는 월/분기/연간 등이며, 자료의 안정성은 있다. 이 주요 항목들의 무응답처리(Imputation), 이력자료를 통한 추가 에디팅 등을 통해 향상된 자료를 사업 활동보고서 단위기록 추정(BAS Unit Record Estimates, BUREs)이라 부르며 분기별로 산출하며 자료의 안정성은 있다. 사업소득세(BIT) 범위는 회사, 파트너쉽, 트러스트, 개인 등이다. 자료항목이 매년 바뀌어서 자료 안정성이 없고, 자료 주기는 연간 또는 12~18개월 간격이다. 국제자료의 산업별 조사 활용은 조사 설계, 추산·자료 대체, 자료 대조, 분석 부문이다. 조사 설계로는 상품 세금과



소득원천 징수세금 둘 다 또는 하나라도 정상납부한 경제활동 사업이나 소득원천 징수세금을 정상납부한 고용사업 또는 특정산업 조사 틀(Survey frames)의 범위 결정, 산업, 총 매출, 고용 등을 계층화 설계정보로 활용하는 것이 있다. 추산·자료 대체로는 고용과 산업별 사업 수 등을 통한 표본이 사업모집단을 대표하도록 하며 추산에 있어 조사 벤치마킹하고, 소규모 비고용 사업에 대한 조사 대신 국세자료로 대체하여 연간통합수집(Annual Integrated Collections)과 비영리기관 위성계정 등을 파악할 수 있다. 자료 대조로는 국민계정 컴파일링, 소매업 총 매출에 대한 조사 자료와 대조 등이 있으며, 자료 분석으로는 사업 수 추산, 생멸 컴파일링, 종단면 등이 있다. 국세자료를 산업별 조사에 활용할 때 고려사항으로 과세와 통계의 개념적 차이, 국세자료 품질 파악, 사업 관리 단위 대응 등이 있다. 한편, 사업 활동보고서 단위기록 추정(BUREs) 임금의 경우 조사 자료와 비교했을 때 너무 낮게 산출되었다. 향후 도전과제로는 보안, 에디팅 범위, 국세자료 이용부문과 문제점 파악, 문제 해결을 위한 연구방법, 관련 부문에 국세자료 이용 가능성 교육, 여러 부문과 관련된 국세자료 활용 전략 개발 및 조정, 종사자 자료(PIT)와 고용자 자료(ABR, BIT, BAS) 매칭, 사업 규모(예 : 총 매출, 종사자 수), 특정 산업별 종사자 수 및 임금 등 지역에 대한 경제적 영향 추산 등을 꼽을 수 있다

## 제4절 결론

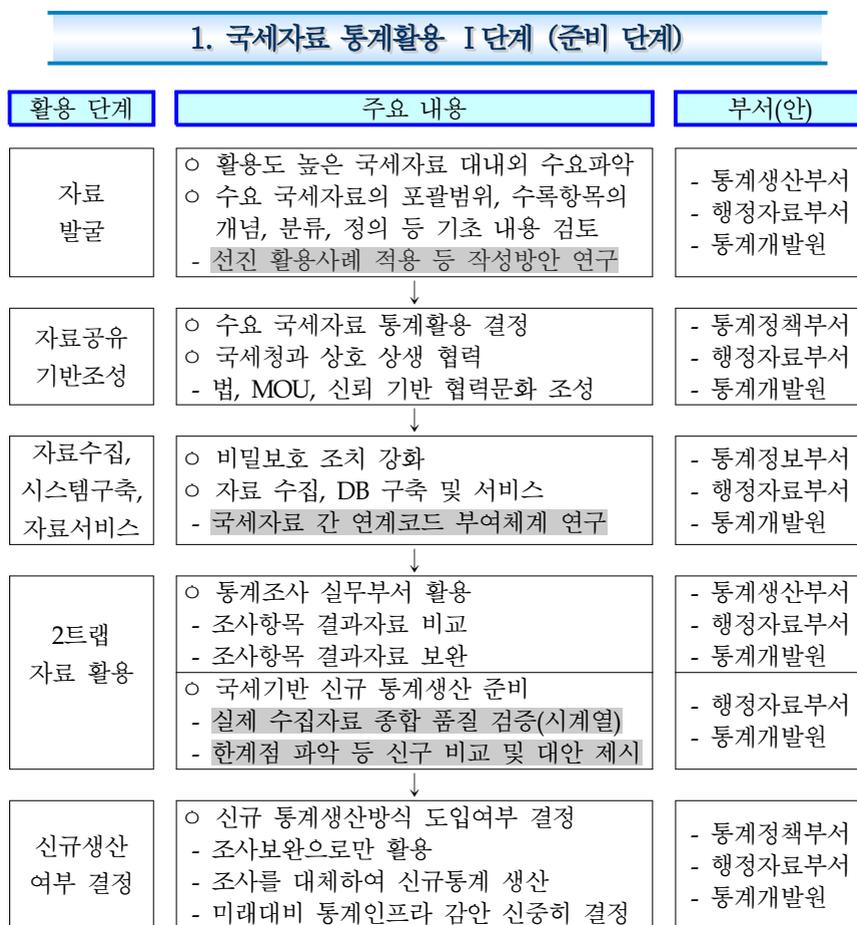
국세자료를 통계목적에 활용할 수 있는 환경의 변화는 조사통계 방식으로 생산하는 우리나라 통계청 입장에서는 기회이자 위기라고 할 수 있다. 상당한 준비과정을 거친 후에나 국세자료 기반 생산방식이 어느 시기부터 도입된다고 한다면, 지금까지 지속해 온 조사방식이 큰 폭으로 바뀌거나 사라질 수 있기 때문에 위기이자, 응답 및 조사비용 부담을 줄여주면서 다양한 방법론이나 생산방식 혼용 등으로 방문조사의 한계를 보완할 수 있는 계기가 된다는 점은 기회라고 할 수 있다.

국세자료 기반 신규통계 생산방식이 도입되기 전에 해야 할 일들은 몇 가지 살펴볼 필요가 있다. 첫 번째는 개념 및 정의를 통계생산에 적용할 수 있도록 하기 위한 연구가 우선 필요하다. 두 번째는 국세자료의 포괄범위에 대한 연구가 필요하다. 세 번째는 가장 기초적인 준비이겠지만 산업분류의 정확한 부여와 국세자료를 제대로 활용할 수 있는 통계단위 모델 개발에 대한 연구가 필요하다. 네 번째는 조사통계처럼 모든 조사항목이 동일하게 적용되기보다는 대상에 따라 달리 적용하는, 실례로 단일사업자는 기본정보만을 추적하고, 복합사업자는 그 영향력만큼 많은 정보를 추적하고 분석하는 연구가 필요하다.

국세자료 기반 통계생산방식은 하루아침에 이뤄지기 어렵기 때문에 기반을 다지는

준비과정으로 향후 3~5년 이상은 결과와 상관없이 상당한 투자가 있어야 하며, 치밀한 중장기 계획 아래 추진해야 한다. 자료도 2008년도 한해 자료만 서비스되다가 2009년까지 2년 자료를 조만간 활용할 수 있게 되었기에 2011년부터는 항목별 자료 품질, 내용검토, 분석 및 문제점 도출 등이 올해보다 많이 될 수 있고 미약하나마 국세자료 경향도 파악할 수 있으리라고 본다. 멀리보고 당장 열매 맺기를 원하기보다는 뿌리 내릴 수 있도록 전반적이고 체계적으로 추진해야 한다.

국세자료 기반 신규통계 생산방안 단계를 크게 3단계로 구분하여 표로 나타내면, 1 단계는 아래와 같다.



[그림 5-8] 국세자료 통계활용 1단계



국제자료 기반 신규통계 생산방안 1단계는 준비단계이다. 자료 발굴, 자료공유 기반 조성, 자료수집·시스템구축·서비스, 2트랩 자료 활용, 신규생산여부 결정 순으로 이어지며 어떤 부문은 동시에 추진할 수도 있다.

국제자료 기반 신규통계 생산방안 2단계는 아래와 같다.

## 2. 국제자료 통계활용 II단계 (시험 생산)

활용 단계	주요 내용	부서(안)
시험생산	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 수집된 국제자료 실증분석 후 시험생산</li> <li>- 유관 조사와 유사/특이 사항 엄밀히 파악</li> <li>- 새로운 방식도입 시각에서 치밀하게 작성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
↓		
유관 자료 비교·분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유관 조사 있는 경우 자료 비교·분석</li> <li>○ 포괄범위, 항목 및 실제 시계열 자료</li> <li>- 조사와 시험생산 자료 간의 유사/특이성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
↓		
2~5개 시계열 통계생산	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유관 조사 있는 경우 병행 통계생산</li> <li>○ 몇 번의 시험작성 후 본격적 통계생산</li> <li>- 시험조사 피드백, 문제점 파악 후 보완</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
↓		
문제점 보완 및 대안 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국제자료 기반 통계생산 문제점 파악</li> <li>- 활용대비 통계로서 문제점 파악</li> <li>○ 문제점 보완 및 대안 마련</li> <li>- 시범통계의 제약부문 보완조사 추가 실시</li> <li>- 국제자료 양식 변경을 통한 추가항목 보강</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 통계정책부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
↓		
국제자료 기반 통계생산 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 유관 조사와 비교 후 장점 많으면 전환</li> <li>○ 유관 조사는 통계생산 중단</li> <li>- 투입 통계자원 전환</li> <li>- 새로운 통계생산체계 도입</li> <li>- 신/구 자료 시계열 단절/유지 결정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 통계정책부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>

[그림 5-9] 국제자료 통계활용 2단계

국제자료 기반 신규통계 생산방안 2단계는 시험생산 단계이다. 수집된 자료를 실증 분석한 후 여러 차례 시범생산, 유관 조사와 포괄범위, 항목 및 시계열 자료 비교·분석 하며 유사점 및 특이성 파악, 유관 조사는 계속 생산하면서 별도의 통계생산, 국제자료

기반 통계생산 문제점 파악 후 보완 및 대안 마련, 유관 조사와 비교하여 장점이 많으면 국세자료 기반 신규통계 생산방식으로 전환하는 단계이며, 경우에는 따라서는 1단계와 2단계의 일부 부분을 동시에 추진할 수도 있다.

국세자료 기반 신규통계 생산방안 3단계는 아래와 같다.

### 3. 국세자료 통계활용 III 단계(운영관리)

활용 단계	주요 내용	부서(안)
자료 비교 지속	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 관련 조사통계 확장하여 비교</li> <li>- 범위, 개념, 분류, 정의 등 비교</li> <li>- 통계결과 비교 및 양 장단점 비교</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
자료 검증 지속	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 범용 개념, 정의, 분류 등 기초 검증</li> <li>○ 통계작성 결과 검증</li> <li>- 목적 적합 및 조사 관련통계 활용 검증</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
자료 활용 확장 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 조사통계 보완</li> <li>- 예측, 추정 등 보조 자료 활용</li> <li>- 조사통계 검증, 비교 및 일부 대체</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
자료 활용 확장 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신규 통계 개발</li> <li>- 모집단 확대</li> <li>- 신규 지표 개발 확대</li> <li>○ 가공 통계(지표) 개발</li> <li>- 국세자료 종합 신규지표 개발</li> <li>- 한계점 파악 등 신규 비교 및 대안 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>
자료 피드백	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국세자료 생산 및 통계활용 피드백</li> <li>- 통계 예산 및 인력 피드백</li> <li>- 관련 국세정책 결과/기안/예측 피드백</li> <li>- 관련 국세자료의 통계 생산/활용 피드백</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통계생산부서</li> <li>- 행정자료부서</li> <li>- 통계개발원</li> </ul>

[그림 5-10] 국세자료 통계활용 3단계

국세자료 기반 신규통계 생산방안 3단계는 운영관리 단계이다. 자료 비교 및 검증 지속, 자료 활용 확장, 자료 피드백 등이다.

이번 과제에서는 위 단계에서 1~2단계 중 시간 및 자료 제약 등으로 인하여 거칠(rough)게 맞만 본 상황이고, 내년부터 좀 더 깊이 있고 세부적인 과제를 추진할 계획이다.



## 참고문헌

- 통계청(2010), 「행정자료 통합관리시스템」 사용자지침서  
통계청(2010), 「경제통계조사 과세자료 대체검토」 내부자료  
통계청(2010), 「과세자료를 활용한 경제통계 대체방안」 내부자료  
통계청(2008), 「한국표준산업분류」  
통계개발원(2009), 「국세자료 통계목적 활용」 내부자료  
통계개발원(2008), 「행정자료의 통계적 활용」 보고서  
최기재(2009), 「국세자료를 활용한 사업체 모집단 보완방안」  
최기재(2009), 「산업통계 작성에 전자공시자료 활용방안」

## <부 록>

<부표 5-1> 업종별 조사 연계/미연계 사업자

산업 (소)분류	사업자 수	사업체 연계 사업자 수	사업체 미연계 사업자 수	조사모집단 사업체 수
011	2,755	356	2,399	461
012	18997	258	18,739	307
013	7	2	5	1
014	1,307	274	1,033	793
015	14	0	14	0
020	2,178	263	1,915	243
031	28,359	130	28,229	119
032	7,185	176	7,009	188
농림어업(A)	60,802	1,459	59,343	2,112
051	48	13	35	11
052	5	3	2	3
061	12	1	11	2
062	78	12	66	14
071	1,475	566	909	650
072	954	382	572	1,067
080	32	5	27	10
광업(B)	2,604	982	1,622	1,757
101	2,052	1,280	772	1,325
102	4,190	2,579	1,611	3,021
103	3,325	1,636	1,689	1,610
104	2,713	2,427	286	3,435
105	211	130	81	133
106	7,124	5,177	1,947	6,956
107	35,733	29,422	6,311	36,703
108	796	444	352	476
111	1,064	759	305	792
112	558	344	214	380
120	60	13	47	15
131	2,344	1,523	821	1,616
132	14,437	9,284	5,153	11,671
133	1,497	894	603	927
134	5,738	2,461	3,277	2,753
139	3,554	2,224	1,330	2,604
141	16,790	11,131	5,659	19,478
142	332	158	174	187
143	1,563	876	687	1,172
144	3,420	1,895	1,525	2,228
151	2,882	1,262	1,620	1,678
152	2,740	1,657	1,083	2,343



〈부표 5-1〉 업종별 조사 연계/미 연계 사업자(계속)

산업 (소)분류	사업자 수	사업체 연계 사업자 수	사업체 미연계 사업자 수	조사모집단 사업체 수
161	1,909	1,200	709	1,237
162	5,931	3,898	2,033	5,034
163	181	78	103	151
171	1,039	649	390	629
172	4,156	2,674	1,482	2,875
179	2,538	1,548	990	1,820
181	23,782	15,247	8,535	16,709
182	510	114	396	105
191	115	59	56	157
192	301	187	114	213
201	1,470	938	532	933
202	1,106	569	537	644
203	2,902	1,571	1,331	1,646
204	5,810	3,220	2,590	3,331
205	338	165	173	134
211	209	113	96	118
212	647	490	157	449
213	325	181	144	221
221	3,080	2,075	1,005	2,251
222	18,382	12,249	6,133	13,934
231	2,348	1,630	718	1,707
232	3,169	1,633	1,536	1,818
233	3,480	2,368	1,112	2,499
239	4,481	2,950	1,531	3,313
241	4,620	3,052	1,568	3,240
242	1,769	1,095	674	1,142
243	1,758	1,144	614	1,168
251	20,173	12,954	7,219	14,630
252	93	69	24	73
259	47,473	32,768	14,705	38,506
261	1,961	972	989	889
262	10,906	4,043	6,863	3,712
263	2,046	973	1,073	878
264	4,443	2,538	1,905	2,568
265	1,603	987	616	999
266	86	43	43	43
271	4,436	2,569	1,867	2,670
272	6,378	3,245	3,133	3,080
273	1,533	911	622	902
274	410	214	196	208
281	11,093	6,634	4,459	7,027
282	227	125	102	109
283	1,351	993	358	1,120
284	6,539	4,754	1,785	5,206
285	2,481	1,372	1,109	1,405
289	1,846	1,007	839	913
291	22,449	12,651	9,798	13,013
292	32,585	18,554	14,031	18,274

〈부표 5-1〉 업종별 조사 연계/미 연계 사업자(계속)

산업 (소)분류	사업자 수	사업체 연계 사업자 수	사업체 미연계 사업자 수	조사모집단 사업체 수
301	113	48	65	48
302	611	386	225	443
303	9,945	4,654	5,291	5,563
311	4,899	1,546	3,353	1,703
312	331	176	155	190
313	194	103	91	116
319	382	259	123	263
320	12,087	8,098	3,989	10,059
331	2,838	1,576	1,262	2,066
332	378	214	164	226
333	1,305	635	670	753
334	1,117	410	707	463
339	25,188	10,829	14,359	13,059
제조업(C)	448,979	275,983	172,996	320,158
351	1,719	354	1,365	631
352	405	259	146	199
353	91	36	55	45
360	204	158	46	537
천기가스수도사업(D)	2,419	807	1,612	1,412
370	1,765	770	995	1,204
381	2,076	1,098	978	1,284
382	1,399	686	713	909
383	2,884	1,495	1,389	1,431
390	66	25	41	54
하수, 폐기물 처리(E)	8,190	4,074	4,116	4,882
411	43,842	7,232	36,610	8,498
412	15,199	7,495	7,704	9,440
421	39,470	13,587	25,883	14,375
422	24,656	12,281	12,375	15,786
423	18,150	10,191	7,959	12,291
424	53,673	20,535	33,138	27,983
425	136,924	3,682	133,242	6,315
건설업(F)	331,914	75,003	256,911	94,688
451	7,807	5,016	2,791	6,564
452	20,321	13,452	6,869	14,436
453	2,399	1,825	574	1,936
461	56,296	8,071	48,225	6,503
462	18,532	6,870	11,662	7,766
463	98,208	42,374	55,834	49,570
464	92,913	45,129	47,784	52,732
465	75,586	38,304	37,282	41,982
466	38,429	22,151	16,278	24,499
467	65,524	33,191	32,333	39,684
468	4,472	1,276	3,196	1,274
471	126,480	99,306	27,174	112,249



〈부표 5-1〉 업종별 조사 연계/미 연계 사업자(계속)

산업 (소)분류	사업자 수	사업체 연계 사업자 수	사업체 미연계 사업자 수	조사모집단 사업체 수
472	104,415	61,212	43,203	96,955
473	33,384	22,905	10,479	30,718
474	137,394	97,372	40,022	135,503
475	67,793	52,967	14,826	64,243
476	41,402	31,408	9,994	37,162
477	25,523	18,797	6,726	20,454
478	116,902	86,099	30,803	99,729
479	128,895	12,786	116,109	15,835
도소매업(G)	1,262,675	700,511	562,164	859,794
491	47	36	11	321
492	168,370	100,815	67,555	161,731
493	284,978	46,986	237,992	149,093
494	13,402	3,745	9,657	5,121
495	20	7	13	17
501	1,664	680	984	929
502	503	147	356	259
511	130	74	56	80
512	43	13	30	21
521	4,452	2,141	2,311	4,761
529	22,840	12,590	10,250	18,189
운수업(H)	496,449	167,234	329,215	340,522
551	34,453	28,928	5,525	41,264
559	4,993	3,945	1,048	5,661
561	433,440	356,492	76,948	420,708
562	153,078	118,797	34,281	156,282
숙박/음식점업(I)	625,964	508,162	117,802	623,915
581	12,179	3,883	8,296	4,253
582	19,491	5,778	13,713	6,263
591	6,708	2,623	4,085	2,992
592	1,373	362	1,011	413
601	66	52	14	57
602	803	466	337	696
611	3,807	3,302	505	3,487
612	1,994	576	1,418	1,586
620	7,924	1,921	6,003	2,674
631	1,461	426	1,035	668
639	4,507	713	3,794	617
출판, 영상, 방송(J)	60,313	20,102	40,211	23,706
641	14,644	13,041	1,603	16,646
642	1,478	179	1,299	192
649	9,771	2,246	7,525	3,464
651	2,873	1,065	1,808	7,797
652	18	7	11	8
653	600	325	275	466

〈부표 5-1〉 업종별 조사 연계/미 연계 사업자(계속)

산업 (소)분류	사업자 수	사업체 연계 사업자 수	사업체 미연계 사업자 수	조사모집단 사업체 수
661	6,707	2,236	4,471	3,081
662	46,102	3,206	42,896	5,839
금융/보험업(K)	82,193	22,305	59,888	37,493
681	1,079,226	8,391	1,070,835	9,717
682	104,727	80,446	24,281	101,574
691	2,229	1,079	1,150	2,113
692	7,941	5,191	2,750	9,031
693	4,903	2,129	2,774	2,624
694	191	20	171	19
부동산/임대업(L)	1,199,217	97,256	1,101,961	125,078
701	3,841	1,340	2,501	2,760
702	1,887	554	1,333	678
711	11,789	9,313	2,476	10,836
712	9,187	8,098	1,089	8,414
713	15,789	5,126	10,663	6,418
714	711	228	483	270
715	9,443	2,112	7,331	4,710
721	20,056	10,787	9,269	12,870
729	5,177	2,869	2,308	3,557
731	3,043	2,716	327	2,970
732	4,718	1,885	2,833	2,977
733	11,227	7,789	3,438	9,005
739	5,800	973	4,827	1,035
전문/과학/기술 (M)	102,668	53,790	48,878	66,500
741	2,263	886	1,377	1,279
742	8,370	2,160	6,210	2,611
743	261	150	111	305
751	11,702	5,777	5,925	8,684
752	9,398	6,126	3,272	7,668
753	1,666	757	909	1,685
759	19,279	5,622	13,657	9,055
사업 시설관리/지원(N)	52,939	21,478	31,461	31,287
841	4,563	4,477	86	5,041
842	1,102	1,036	66	1,701
843	25	21	4	40
844	1,832	1,509	323	5,176
845	6	4	2	75
공공행정, 국방(O)	7,528	7,047	481	12,033



〈부표 5-1〉 업종별 조사 연계/미 연계 사업자(계속)

산업 (소)분류	사업자 수	사업체 연계 사업자 수	사업체 미연계 사업자 수	조사모집단 사업체 수
851	16,339	15,762	577	14,123
852	5,218	5,160	58	5,319
853	537	501	36	1,210
854	214	202	12	224
855	56,375	43,483	12,892	58,176
856	63,806	53,155	10,651	79,567
857	2,925	1,028	1,897	1,321
교육(P)	145,414	119,291	26,123	159,940
861	2,301	1,972	329	2,090
862	51,848	49,227	2,621	50,600
863	1,932	1,921	11	0
869	2,090	1,265	825	2,210
871	3,142	2,554	588	3,069
872	26,210	23,651	2,559	32,619
보건, 사회복지(Q)	87,523	80,590	6,933	90,588
901	7,136	1,091	6,045	1,922
902	6,052	5,144	908	6,807
911	25,896	19,870	6,026	28,216
912	68,966	55,236	13,730	63,955
예술, 스포츠 ( R )	108,050	81,341	26,709	100,900
941	6,799	3,024	3,775	4,163
942	377	328	49	1,128
949	56,474	51,809	4,665	81,612
951	19,012	13,049	5,963	17,941
952	45,227	39,536	5,691	43,545
953	22,087	11,506	10,581	31,933
961	105,444	91,571	13,873	124,223
969	45,951	26,460	19,491	60,138
개인 서비스업(S)	301,371	237,283	64,088	364,683
가구내 고용활동(T)	111	10	101	0
미 산업분류	99,227	0	99,227	0
합계	5,486,550	2,474,708	2,912,615	3,261,448

## 〈부표 5-2〉 업종별 연계 비율

산업분류	금액	연계 비율	미 연계 비율	사업자 수	연계 비율	미 연계 비율
011	100.0%	43.0%	57.0%	100.0%	13.2%	86.8%
012	100.0%	2.0%	98.0%	100.0%	0.8%	99.2%
013	-	-	-	100.0%	0.0%	100.0%
014	100.0%	59.8%	40.2%	100.0%	18.0%	82.0%
015	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
020	100.0%	35.2%	64.8%	100.0%	12.7%	87.3%
031	100.0%	25.6%	74.4%	100.0%	0.4%	99.6%
032	100.0%	0.8%	99.2%	100.0%	1.1%	98.9%
농림어업(A)	100.0%	11.9%	88.1%	100.0%	1.6%	98.4%
051	100.0%	40.5%	59.5%	100.0%	28.2%	71.8%
052	100.0%	99.6%	0.4%	100.0%	60.0%	40.0%
061	100.0%	48.8%	51.2%	100.0%	8.3%	91.7%
062	100.0%	20.0%	80.0%	100.0%	16.0%	84.0%
071	100.0%	74.8%	25.2%	100.0%	38.7%	61.3%
072	100.0%	73.7%	26.3%	100.0%	39.3%	60.7%
080	100.0%	64.1%	35.9%	100.0%	15.6%	84.4%
광업(B)	100.0%	83.1%	16.9%	100.0%	37.7%	62.3%
101	100.0%	86.6%	13.4%	100.0%	62.6%	37.4%
102	100.0%	91.8%	8.2%	100.0%	62.0%	38.0%
103	100.0%	89.2%	10.8%	100.0%	50.3%	49.7%
104	100.0%	93.7%	6.3%	100.0%	89.6%	10.4%
105	100.0%	98.3%	1.7%	100.0%	62.8%	37.2%
106	100.0%	92.5%	7.5%	100.0%	72.8%	27.2%
107	100.0%	89.3%	10.7%	100.0%	82.7%	17.3%
108	100.0%	86.9%	13.1%	100.0%	57.0%	43.0%
111	100.0%	83.4%	16.6%	100.0%	72.7%	27.3%
112	100.0%	97.5%	2.5%	100.0%	62.2%	37.8%
120	100.0%	92.3%	7.7%	100.0%	21.7%	78.3%
131	100.0%	91.7%	8.3%	100.0%	65.0%	35.0%
132	100.0%	82.3%	17.7%	100.0%	64.5%	35.5%
133	100.0%	88.1%	11.9%	100.0%	59.9%	40.1%
134	100.0%	84.2%	15.8%	100.0%	43.1%	56.9%
139	100.0%	89.6%	10.4%	100.0%	62.8%	37.2%
141	100.0%	84.9%	15.1%	100.0%	66.5%	33.5%
142	100.0%	78.8%	21.2%	100.0%	47.7%	52.3%
143	100.0%	85.2%	14.8%	100.0%	56.2%	43.8%
144	100.0%	82.9%	17.1%	100.0%	55.7%	44.3%
151	100.0%	80.4%	19.6%	100.0%	44.0%	56.0%
152	100.0%	81.0%	19.0%	100.0%	60.7%	39.3%
161	100.0%	83.2%	16.8%	100.0%	63.5%	36.5%
162	100.0%	82.4%	17.6%	100.0%	66.0%	34.0%
163	100.0%	75.9%	24.1%	100.0%	43.1%	56.9%
171	100.0%	96.3%	3.7%	100.0%	62.9%	37.1%



〈부표 5-2〉 업종별 연계 비율(계속)

산업분류	금액	연계 비율	미 연계 비율	사업자 수	연계 비율	미 연계 비율
172	100.0%	89.8%	10.2%	100.0%	64.6%	35.4%
179	100.0%	89.1%	10.9%	100.0%	61.3%	38.7%
181	100.0%	79.4%	20.6%	100.0%	64.3%	35.7%
182	100.0%	75.2%	24.8%	100.0%	22.8%	77.2%
191	100.0%	81.3%	18.7%	100.0%	45.3%	54.7%
192	100.0%	96.5%	3.5%	100.0%	62.5%	37.5%
201	100.0%	97.5%	2.5%	100.0%	64.0%	36.0%
202	100.0%	95.8%	4.2%	100.0%	52.5%	47.5%
203	100.0%	95.6%	4.4%	100.0%	54.5%	45.5%
204	100.0%	94.0%	6.0%	100.0%	55.8%	44.2%
205	100.0%	94.5%	5.5%	100.0%	49.1%	50.9%
211	100.0%	88.5%	11.5%	100.0%	54.7%	45.3%
212	100.0%	92.4%	7.6%	100.0%	75.9%	24.1%
213	100.0%	80.7%	19.3%	100.0%	55.6%	44.4%
221	100.0%	93.7%	6.3%	100.0%	67.5%	32.5%
222	100.0%	89.5%	10.5%	100.0%	66.9%	33.1%
231	100.0%	92.1%	7.9%	100.0%	69.7%	30.3%
232	100.0%	89.7%	10.3%	100.0%	51.7%	48.3%
233	100.0%	91.2%	8.8%	100.0%	67.2%	32.8%
239	100.0%	84.6%	15.4%	100.0%	67.0%	33.0%
241	100.0%	96.8%	3.2%	100.0%	66.4%	33.6%
242	100.0%	91.0%	9.0%	100.0%	62.1%	37.9%
243	100.0%	87.8%	12.2%	100.0%	65.3%	34.7%
251	100.0%	85.2%	14.8%	100.0%	64.4%	35.6%
252	100.0%	95.5%	4.5%	100.0%	73.4%	26.6%
259	100.0%	87.4%	12.6%	100.0%	69.2%	30.8%
261	100.0%	94.7%	5.3%	100.0%	49.9%	50.1%
262	100.0%	70.7%	29.3%	100.0%	37.3%	62.7%
263	100.0%	84.9%	15.1%	100.0%	48.0%	52.0%
264	100.0%	86.3%	13.7%	100.0%	57.3%	42.7%
265	100.0%	97.5%	2.5%	100.0%	61.9%	38.1%
266	100.0%	95.7%	4.3%	100.0%	50.0%	50.0%
271	100.0%	88.1%	11.9%	100.0%	58.0%	42.0%
272	100.0%	84.2%	15.8%	100.0%	51.1%	48.9%
273	100.0%	88.7%	11.3%	100.0%	59.7%	40.3%
274	100.0%	73.5%	26.5%	100.0%	34.2%	65.8%
281	100.0%	89.2%	10.8%	100.0%	60.0%	40.0%
282	100.0%	83.3%	16.7%	100.0%	55.1%	44.9%
283	100.0%	91.9%	8.1%	100.0%	73.8%	26.2%
284	100.0%	85.2%	14.8%	100.0%	72.9%	27.1%
285	100.0%	94.0%	6.0%	100.0%	55.7%	44.3%
289	100.0%	85.6%	14.4%	100.0%	54.6%	45.4%
291	100.0%	86.5%	13.5%	100.0%	56.6%	43.4%
292	100.0%	88.6%	11.4%	100.0%	57.1%	42.9%

〈부표 5-2〉 업종별 연계 비율(계속)

산업분류	금액	연계 비율	미 연계 비율	사업자 수	연계 비율	미 연계 비율
301	100.0%	99.9%	0.1%	100.0%	43.6%	56.4%
302	100.0%	94.9%	5.1%	100.0%	63.5%	36.5%
303	100.0%	91.3%	8.7%	100.0%	57.3%	42.7%
311	100.0%	95.2%	4.8%	100.0%	32.1%	67.9%
312	100.0%	96.0%	4.0%	100.0%	53.8%	46.2%
313	100.0%	99.2%	0.8%	100.0%	53.1%	46.9%
319	100.0%	69.7%	30.3%	100.0%	68.5%	31.5%
320	100.0%	87.7%	12.3%	100.0%	67.3%	32.7%
331	100.0%	76.5%	23.5%	100.0%	55.8%	44.2%
332	100.0%	93.7%	6.3%	100.0%	57.4%	42.6%
333	100.0%	87.6%	12.4%	100.0%	49.1%	50.9%
334	100.0%	77.4%	22.6%	100.0%	37.2%	62.8%
339	100.0%	55.6%	44.4%	100.0%	43.2%	56.8%
제조업(C)	100.0%	91.0%	9.0%	100.0%	61.9%	38.1%
351	100.0%	97.2%	2.8%	100.0%	21.2%	78.8%
352	100.0%	99.5%	0.5%	100.0%	64.4%	35.6%
353	100.0%	93.1%	6.9%	100.0%	39.3%	60.7%
360	100.0%	99.1%	0.9%	100.0%	59.0%	41.0%
전기가스수도 사업(D)	100.0%	97.8%	2.2%	100.0%	31.5%	68.5%
370	100.0%	67.3%	32.7%	100.0%	40.2%	59.8%
381	100.0%	67.6%	32.4%	100.0%	50.7%	49.3%
382	100.0%	86.5%	13.5%	100.0%	49.5%	50.5%
383	100.0%	84.7%	15.3%	100.0%	52.3%	47.7%
390	100.0%	87.5%	12.5%	100.0%	37.9%	62.1%
하수, 폐기물 처리(E)	100.0%	81.7%	18.3%	100.0%	49.1%	50.9%
411	100.0%	81.3%	18.7%	100.0%	18.4%	81.6%
412	100.0%	85.3%	14.7%	100.0%	40.8%	59.2%
421	100.0%	74.6%	25.4%	100.0%	34.7%	65.3%
422	100.0%	71.3%	28.7%	100.0%	50.0%	50.0%
423	100.0%	78.0%	22.0%	100.0%	56.3%	43.7%
424	100.0%	65.6%	34.4%	100.0%	38.6%	61.4%
425	100.0%	14.1%	85.9%	100.0%	2.7%	97.3%
건설업(F)	100.0%	75.0%	25.0%	100.0%	22.7%	77.3%
451	100.0%	88.7%	11.3%	100.0%	65.5%	34.5%
452	100.0%	82.4%	17.6%	100.0%	66.6%	33.4%
453	100.0%	78.4%	21.6%	100.0%	76.4%	23.6%
461	100.0%	42.7%	57.3%	100.0%	14.4%	85.6%
462	100.0%	60.8%	39.2%	100.0%	38.3%	61.7%
463	100.0%	71.6%	28.4%	100.0%	43.1%	56.9%
464	100.0%	75.6%	24.4%	100.0%	49.1%	50.9%
465	100.0%	81.5%	18.5%	100.0%	51.0%	49.0%
466	100.0%	77.0%	23.0%	100.0%	58.0%	42.0%
467	100.0%	77.9%	22.1%	100.0%	51.0%	49.0%
468	100.0%	93.8%	6.2%	100.0%	28.9%	71.1%



〈부표 5-2〉 업종별 연계 비율(계속)

산업분류	금액	연계 비율	미 연계 비율	사업자 수	연계 비율	미 연계 비율
471	100.0%	90.2%	9.8%	100.0%	78.9%	21.1%
472	100.0%	72.7%	27.3%	100.0%	59.1%	40.9%
473	100.0%	86.4%	13.6%	100.0%	69.1%	30.9%
474	100.0%	79.0%	21.0%	100.0%	71.4%	28.6%
475	100.0%	84.2%	15.8%	100.0%	78.4%	21.6%
476	100.0%	85.8%	14.2%	100.0%	76.7%	23.3%
477	100.0%	90.2%	9.8%	100.0%	75.7%	24.3%
478	100.0%	82.3%	17.7%	100.0%	74.2%	25.8%
479	100.0%	68.4%	31.6%	100.0%	10.1%	89.9%
도소매업(G)	100.0%	78.8%	21.2%	100.0%	56.1%	43.9%
491	100.0%	84.4%	15.6%	100.0%	63.0%	37.0%
492	100.0%	61.3%	38.7%	100.0%	59.9%	40.1%
493	100.0%	39.3%	60.7%	100.0%	16.5%	83.5%
494	100.0%	60.7%	39.3%	100.0%	28.2%	71.8%
495	100.0%	97.4%	2.6%	100.0%	35.0%	65.0%
501	100.0%	72.8%	27.2%	100.0%	40.9%	59.1%
502	100.0%	72.4%	27.6%	100.0%	28.9%	71.1%
511	100.0%	95.0%	5.0%	100.0%	56.9%	43.1%
512	100.0%	53.8%	46.2%	100.0%	29.5%	70.5%
521	100.0%	89.4%	10.6%	100.0%	48.4%	51.6%
529	100.0%	86.9%	13.1%	100.0%	55.4%	44.6%
운수업(H)	100.0%	74.5%	25.5%	100.0%	33.7%	66.3%
551	100.0%	94.5%	5.5%	100.0%	84.2%	15.8%
559	100.0%	77.1%	22.9%	100.0%	78.9%	21.1%
561	100.0%	86.2%	13.8%	100.0%	82.7%	17.3%
562	100.0%	82.5%	17.5%	100.0%	78.1%	21.9%
숙박/음식점업(I)	100.0%	86.6%	13.4%	100.0%	81.6%	18.4%
581	100.0%	83.3%	16.7%	100.0%	33.2%	66.8%
582	100.0%	83.3%	16.7%	100.0%	29.9%	70.1%
591	100.0%	70.4%	29.6%	100.0%	39.5%	60.5%
592	100.0%	54.1%	45.9%	100.0%	26.6%	73.4%
601	100.0%	95.2%	4.8%	100.0%	80.8%	19.2%
602	100.0%	87.7%	12.3%	100.0%	58.3%	41.7%
611	100.0%	25.4%	74.6%	100.0%	55.5%	44.5%
612	100.0%	98.1%	1.9%	100.0%	29.4%	70.6%
620	100.0%	76.8%	23.2%	100.0%	25.8%	74.2%
631	100.0%	86.1%	13.9%	100.0%	29.6%	70.4%
639	100.0%	74.8%	25.2%	100.0%	16.1%	83.9%
출판, 영상, 방송(J)	100.0%	87.5%	12.5%	100.0%	30.9%	69.1%
641	100.0%	79.3%	20.7%	100.0%	93.3%	6.7%
642	100.0%	47.1%	52.9%	100.0%	41.6%	58.4%
649	100.0%	65.1%	34.9%	100.0%	22.1%	77.9%
651	100.0%	73.1%	26.9%	100.0%	22.7%	77.3%
652	100.0%	98.8%	1.2%	100.0%	25.0%	75.0%
653	100.0%	96.1%	3.9%	100.0%	76.1%	23.9%
661	100.0%	68.5%	31.5%	100.0%	23.9%	76.1%
662	100.0%	27.0%	73.0%	100.0%	14.6%	85.4%
금융/보험업(K)	100.0%	74.3%	25.7%	100.0%	40.7%	59.3%

〈부표 5-2〉 업종별 연계 비율(계속)

산업분류	금액	연계 비율	미 연계 비율	사업자 수	연계 비율	미 연계 비율
681	100.0%	30.7%	69.3%	100.0%	0.8%	99.2%
682	100.0%	63.5%	36.5%	100.0%	74.2%	25.8%
691	100.0%	66.0%	34.0%	100.0%	48.8%	51.2%
692	100.0%	69.7%	30.3%	100.0%	65.9%	34.1%
693	100.0%	72.4%	27.6%	100.0%	44.5%	55.5%
694	100.0%	48.0%	52.0%	100.0%	9.6%	90.4%
부동산/임대업(L)	100.0%	39.0%	61.0%	100.0%	7.1%	92.9%
701	100.0%	86.8%	13.2%	100.0%	32.9%	67.1%
702	100.0%	61.5%	38.5%	100.0%	21.3%	78.7%
711	100.0%	83.9%	16.1%	100.0%	79.3%	20.7%
712	100.0%	93.3%	6.7%	100.0%	88.4%	11.6%
713	100.0%	81.1%	18.9%	100.0%	33.0%	67.0%
714	100.0%	78.3%	21.7%	100.0%	31.8%	68.2%
715	100.0%	69.8%	30.2%	100.0%	22.5%	77.5%
721	100.0%	83.4%	16.6%	100.0%	54.0%	46.0%
729	100.0%	77.4%	22.6%	100.0%	55.3%	44.7%
731	100.0%	95.2%	4.8%	100.0%	89.8%	10.2%
732	100.0%	70.8%	29.2%	100.0%	40.5%	59.5%
733	100.0%	73.4%	26.6%	100.0%	69.8%	30.2%
739	100.0%	42.3%	57.7%	100.0%	16.8%	83.2%
전문/과학/기술 (M)	100.0%	80.4%	19.6%	100.0%	52.9%	47.1%
741	100.0%	79.9%	20.1%	100.0%	37.4%	62.6%
742	100.0%	63.6%	36.4%	100.0%	26.1%	73.9%
743	100.0%	74.3%	25.7%	100.0%	57.9%	42.1%
751	100.0%	78.2%	21.8%	100.0%	49.4%	50.6%
752	100.0%	84.7%	15.3%	100.0%	65.4%	34.6%
753	100.0%	83.4%	16.6%	100.0%	45.8%	54.2%
759	100.0%	67.0%	33.0%	100.0%	29.0%	71.0%
사업 시설관리/지원(N)	100.0%	75.3%	24.7%	100.0%	40.7%	59.3%
841	100.0%	91.1%	8.9%	100.0%	97.3%	2.7%
842	100.0%	99.0%	1.0%	100.0%	92.5%	7.5%
843	100.0%	6.6%	93.4%	100.0%	72.7%	27.3%
844	100.0%	16.1%	83.9%	100.0%	44.8%	55.2%
공공행정, 국방(O)	100.0%	87.8%	12.2%	100.0%	78.9%	21.1%



〈부표 5-2〉 업종별 연계 비율(계속)

산업분류	금액	연계 비율	미 연계 비율	사업자 수	연계 비율	미 연계 비율
851	100.0%	97.0%	3.0%	100.0%	94.2%	5.8%
852	100.0%	99.0%	1.0%	100.0%	99.2%	0.8%
853	100.0%	88.5%	11.5%	100.0%	91.8%	8.2%
854	100.0%	51.9%	48.1%	100.0%	61.5%	38.5%
855	100.0%	89.6%	10.4%	100.0%	80.9%	19.1%
856	100.0%	87.0%	13.0%	100.0%	84.4%	15.6%
857	100.0%	64.6%	35.4%	100.0%	35.6%	64.4%
교육(P)	100.0%	88.1%	11.9%	100.0%	82.1%	17.9%
861	100.0%	97.2%	2.8%	100.0%	88.3%	11.7%
862	100.0%	96.9%	3.1%	100.0%	95.4%	4.6%
863	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	83.3%	16.7%
869	100.0%	80.8%	19.2%	100.0%	63.1%	36.9%
871	100.0%	85.7%	14.3%	100.0%	50.9%	49.1%
872	100.0%	81.7%	18.3%	100.0%	50.0%	50.0%
보건, 사회복지(Q)	100.0%	96.8%	3.2%	100.0%	91.9%	8.1%
901	100.0%	49.2%	50.8%	100.0%	16.9%	83.1%
902	100.0%	89.2%	10.8%	100.0%	84.9%	15.1%
911	100.0%	86.3%	13.7%	100.0%	77.6%	22.4%
912	100.0%	90.2%	9.8%	100.0%	80.7%	19.3%
예술, 스포츠 ( R )	100.0%	83.1%	16.9%	100.0%	77.2%	22.8%
941	100.0%	83.5%	16.5%	100.0%	26.7%	73.3%
942	100.0%	98.5%	1.5%	100.0%	89.7%	10.3%
949	100.0%	80.5%	19.5%	100.0%	81.9%	18.1%
951	100.0%	82.7%	17.3%	100.0%	69.1%	30.9%
952	100.0%	93.2%	6.8%	100.0%	87.6%	12.4%
953	100.0%	76.7%	23.3%	100.0%	52.8%	47.2%
961	100.0%	90.3%	9.7%	100.0%	87.2%	12.8%
969	100.0%	72.7%	27.3%	100.0%	58.5%	41.5%
개인 서비스업(S)	100.0%	85.7%	14.3%	100.0%	76.3%	23.7%
970	100.0%	17.5%	82.5%	100.0%	9.2%	90.8%
가구내 고용활동(T)	100.0%	17.5%	82.5%	100.0%	9.2%	90.8%
코드 부정확	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%
합계	100.0%	81.7%	18.3%	100.0%	40.1%	59.9%

〈부표 5-3〉 국제자료 산업분류 오용사례

오용 코드	사업자 수								
분류안됨	99217	329	1	949	9	2493	1	4240	1
0	10	331	12	951	50	2511	607	4241	10
011	95	332	1	952	7	2512	11	4242	1
012	33	333	10	953	8	2520	1	4249	4
013	1	334	6	961	4	2529	1	4250	24
014	2	339	309	969	6	2559	1	4312	1
020	2	351	2	1010	1	2591	322	4411	1
031	6	353	1	1012	148	2592	174	4511	1
032	1	360	8	1021	30	2593	76	4521	3
051	6	370	4	1022	3	2594	11	4610	259
061	8	381	17	1030	29	2599	20	4620	1
062	9	382	7	1032	1	2611	1	4631	96
071	1	383	4	1040	22	2621	2	4632	20
080	6	390	1	1061	8	2622	3	4633	2
101	229	411	2398	1071	3	2629	55	4641	61
102	356	412	3237	1073	3	2631	8	4643	4
103	235	420	1	1074	170	2632	23	4644	5
104	24	421	6190	1079	228	2641	6	4645	3
105	1	422	170	01112	1	2642	43	4646	3
106	75	423	32	1120	1	2651	20	4649	8
107	605	424	131	1123	1	2652	68	4651	3
108	1	425	2	01229	1	2699	1	4652	7
111	7	451	4	1299	1	2711	8	4653	12
0112	3	452	6	1310	16	2712	2	4659	7
112	18	457	1	1320	1	2717	1	4661	54
0115	3	461	327	1321	152	2719	9	4662	4
0121	1	462	6	1322	115	2721	268	4669	20
121	2	463	53	1331	2	2731	2	4671	3
122	2	464	135	1332	1	2732	8	4672	3
0129	1	465	73	1340	277	2740	19	4673	5
131	189	466	35	1392	12	2811	16	4674	4
132	2314	467	82	1399	111	2812	75	4679	1
133	254	468	32	1410	1	2820	2	4680	7
134	249	471	14	1411	105	2830	6	4712	4
139	120	472	9	1412	1	2841	3	4719	1
141	3303	473	12	1413	1	2842	22	4721	17
142	23	474	182	1419	24	2851	119	4722	1
143	47	475	7	1420	111	2890	12	4731	3
144	13	476	5	01441	1	2891	1	4732	1
151	179	477	13	1441	2	2911	1	4741	80



〈부표 5-3〉 국세자료 산업분류 오용사례(계속)

오용 코드	사업자 수								
152	32	478	10	1449	6	2912	5	4742	1
161	31	479	9	1511	1	2913	21	4751	18
162	314	492	17	1512	184	2914	5	4759	2
171	94	493	19	1519	1	2915	2	4761	1
172	267	494	1	1521	354	2916	16	4763	2
179	87	501	7	1610	186	2917	25	4764	1
181	593	521	9	1620	1	2918	3	4771	3
182	1	528	1	1621	3	2919	12	4781	1
191	2	529	23	1622	53	2922	166	4784	2
192	31	551	3	1629	11	2923	2	4785	2
0201	1	561	9	1630	1	2924	85	4786	2
201	223	581	80	1711	3	2925	3	4791	34
0202	3	582	7273	1712	5	2926	61	4799	1
202	20	585	2	1721	3	2927	14	4923	1
203	23	591	56	1722	6	2928	1	4931	70
204	343	602	6	1790	20	2929	49	4939	1
205	12	612	78	1796	1	2931	1	4940	1
211	29	620	142	1811	428	2951	1	5011	25
212	7	631	74	1812	9	3012	9	5012	70
213	4	639	1156	1820	1	3020	4	5020	26
219	1	641	3	2011	9	3030	1	5210	22
221	194	649	9	2012	4	3031	7	5211	1
222	2056	651	5	2013	5	3039	19	5291	3
231	103	661	8	2020	11	3111	53	5292	1
232	14	662	1	2030	9	3114	6	5294	15
233	14	681	53	2040	1	3120	7	5299	5
239	36	682	39	2041	1	3199	10	5511	1
241	302	691	1	2042	18	3201	7	5611	5
242	115	692	4	2043	6	3202	20	5613	1
243	56	693	18	2049	15	3209	2	5619	33
251	231	701	55	2050	3	3213	1	5621	3
252	2	702	125	2110	1	3220	1	5811	770
259	4814	711	12	2121	1	3312	1	5812	15
261	580	713	72	02213	1	3320	58	5819	1
262	5868	715	26	2219	4	3330	50	5820	1
263	376	721	113	2221	79	3340	28	5821	29
264	1001	729	13	2222	21	3382	1	5822	476
265	143	732	64	2223	7	3391	7	5852	1
266	1	733	6	2224	9	3392	66	5911	31

〈부표 5-3〉 국제자료 산업분류 오용사례(계속)

오용 코드	사업자 수								
271	298	739	2	2229	14	3394	1	5912	3
272	223	741	12	2311	1	3399	60	5920	5
273	29	742	22	2312	10	3530	1	6022	2
274	7	751	37	2319	3	3701	1	6121	3
281	695	752	3	2321	19	3811	1	6122	1
282	6	753	4	2322	14	3813	1	6123	1
283	26	759	21	2323	24	3830	6	6129	10
284	138	854	1	2329	1	3900	3	6176	1
285	213	855	6	2331	16	4031	1	6202	9
289	392	856	21	2332	117	4111	71	6209	1
291	4006	857	17	2391	115	4112	9	6311	6
292	1059	869	1	2399	71	4121	14	6312	3
295	1	871	3	2411	18	4122	37	6399	17
301	16	872	2	2412	32	4123	1	6512	1
302	21	901	4	2413	4	4210	1	6530	1
303	3625	902	1	2419	7	4211	5	6811	363
311	226	911	5	2421	49	4212	13	6812	1532
312	9	912	4	2422	81	4213	31	6821	75
313	18	921	1	2429	2	4220	160	6822	14
319	3	941	3	2431	25	4231	83	6919	1
320	816	942	1	2432	19	4232	50	6921	1
6931	25	24109	1	44209	1	62020	2	95221	1
6932	1	24201	1	44220	1	62099	1	95311	1
6939	3	24412	1	44250	1	62199	1	95312	2
7011	6	24913	1	44610	1	62210	1	95319	4
7012	16	25151	1	44649	1	62220	1	95339	4
7020	2	25293	1	45129	1	62909	1	95659	1
7110	4	25294	1	45200	1	63210	1	95699	1
7131	1	25491	1	45412	1	64192	1	95931	1
7139	74	25914	1	45499	1	64210	1	95992	2
7153	20	25919	1	45521	1	64929	1	95999	1
7211	18	25969	1	45692	1	66119	1	96191	1
7212	299	26129	1	45799	2	66912	1	96310	2
7241	1	26191	1	46010	2	66919	1	96955	1
7291	9	26210	4	46029	1	68219	1	96990	3
7292	2	26229	1	46106	1	68299	2	98221	1



## 〈부표 5-3〉 국제자료 산업분류 오용사례(계속)

오용 코드	사업자 수	오용 코드	사업자 수						
7319	1	26242	1	46129	3	68310	1	98391	1
7320	198	26269	1	46131	1	69009	1	492121	41
7330	9	26312	1	46150	1	69229	3	492122	56
7390	2	26326	1	46194	1	69331	1	492201	6
7410	4	26442	1	46215	6	70206	1	492202	2
7421	128	26660	1	46219	3	70270	1	492311	15
7422	2	27119	1	46220	1	71190	2	492312	6
7430	1	27126	1	46231	1	71231	1	492320	34
7512	3	27171	2	46291	1	71301	1	492330	82
7519	1	27210	1	46320	3	71319	1	493110	218
7521	9	27250	1	46409	1	71339	1	493121	31
7531	2	27271	1	46449	2	71351	1	493122	11
7591	3	27291	1	46512	3	71396	1	493123	6
7599	4	28212	1	46513	1	71439	1	493124	12
8411	1	28216	1	46529	1	71500	1	494010	9
8421	1	28219	1	46534	1	71513	1	494020	22
8432	1	28229	1	46559	1	71530	1	501120	7
8550	916	28943	1	46631	1	71993	2	501210	11
8561	2	29102	1	46633	1	72119	1	501220	19
8565	9	29113	4	46717	1	72191	3	501300	2
8569	10	29122	2	46752	1	72192	3	502010	1
8570	3	29124	1	46793	2	72199	1	502030	18
8690	1	29170	2	46899	1	72211	1	502090	3
8711	1	29201	1	46999	1	72212	1	521010	13
8712	1	29211	1	47100	1	72292	1	521020	2
8729	2	29212	1	47199	1	72412	1	521030	51
9013	1	29226	1	47220	3	72531	2	521040	3
9019	6	29260	2	47224	1	72912	1	521090	2
9021	2	29310	1	47321	1	72992	1	529110	1
9022	1	29924	1	47401	1	72994	1	529120	11
9111	2	29999	1	47417	1	73310	1	529130	1
9119	1	30092	1	47460	4	73701	2	529140	2
9122	3	31022	1	47482	2	74110	6	529150	21
9129	1	31110	1	47499	1	74120	1	529210	1
9411	1	31320	2	47589	1	74320	1	529291	2
9491	1	31391	1	47590	1	74330	1	529292	6
9493	1	31393	1	47613	2	74612	2	529420	12
9499	2	32020	1	47651	1	74859	1	529911	127
9511	36	33210	1	47699	1	74992	1	529912	28
9512	14	33399	1	47820	2	75100	1	529990	6
9521	6	33940	1	47824	1	75119	1		
9539	6	33990	2	47843	2	75123	1		

〈부표 5-3〉 국제자료 산업분류 오용사례(계속)

오용 코드	사업자 수	오용 코드	사업자 수						
9611	1	34114	1	47899	1	75129	2	오용	합계
9612	1	35110	1	47901	1	75210	6	총 175,947	
9691	15	35114	1	47910	1	75221	1		
9692	3	35391	1	47920	1	75299	1		
10131	1	38031	1	47999	67	75391	1		
10396	1	38221	2	48412	1	75399	3		
11029	1	38310	2	48600	1	75599	3		
12123	1	40201	1	49129	1	75712	1		
12140	2	41123	1	49290	1	75990	1		
12191	1	41125	1	49301	1	76732	1		
12886	1	41234	1	49302	1	76799	1		
13019	1	41299	3	49310	1	77022	1		
13299	1	41322	1	49410	1	79219	1		
13321	1	41412	4	49412	1	79303	1		
13399	1	41421	2	49416	7	82612	1		
13410	1	41491	1	49649	1	84299	1		
14119	1	41492	2	50109	1	85599	1		
14999	17	42111	11	51914	1	85600	1		
16219	1	42112	1	52010	1	85650	1		
16234	1	42126	1	52121	1	85992	1		
16999	1	42142	4	52122	1	85999	1		
17179	2	42191	1	52994	1	86299	8		
17400	1	42192	1	56129	1	87229	56		
18199	1	42220	1	56132	24	88503	1		
18230	1	42234	1	56214	1	90091	1		
18550	1	42291	1	56522	1	90101	1		
18919	1	42319	2	56909	1	90119	4		
19702	1	42331	1	56913	2	90210	1		
20203	1	42332	2	57221	1	90901	5		
20210	1	42410	1	57911	1	90912	1		
20241	1	42419	1	58129	1	91193	2		
20293	1	42421	4	58258	1	91336	1		
20299	1	42422	1	58701	1	91339	1		
20443	1	42429	2	59119	2	91912	1		
21412	1	42432	1	59124	1	91990	1		
22049	1	42505	1	59144	2	92199	1		
22129	1	42550	1	59199	2	92391	1		
22190	1	42791	1	59210	1	94220	1		
22219	1	42919	1	59219	1	94910	1		
22592	1	43121	1	61010	1	94999	4		
23021	1	43209	1	61229	5	95112	2		
23210	1	44111	1	61699	2	95130	1		
23934	1	44121	1	62011	1	95199	2		

