

이 과제는 2010년 노동부의 학술연구
용역사업의 일환으로 연구되었음.

일자리 정책 지원을 위한 고용통계 확충방안

- 행정 데이터베이스 활용을 중심으로 -

2010. 12.

고용노동부

이 과제는 2010년 노동부의 학술연구
용역사업의 일환으로 연구되었음.

일자리 정책 지원을 위한 고용통계 확충방안

- 행정 데이터베이스 활용을 중심으로 -

2010. 12.

주관연구기관 연세대학교 산학협력단

연구 책임자 : 최 강 식

공동 연구원 : 박 상 언

고용노동부

제 출 문

고용노동부 장관 귀하

학술 용역계약서에 따라 「일자리 정책 지원을 위한 고용통계 확충방안 -행정 데이터베이스 활용을 중심으로-」 위탁 용역의 최종 보고서 50부를 별첨과 같이 제출합니다.

2010년 12월

제출기관 : 연세대학교 산학협력단

목 차

I. 서론	1
II. 우리나라 고용통계 현황	4
1. 개요	4
2. 조사통계	6
가. 가구조사	6
1) 경제활동인구 조사	6
2) 지역별 고용조사	10
나. 전국 사업체 조사	14
1) 전국사업체조사	14
2) 사업체노동실태현황	18
3) 사업체 고용동향조사	19
4) 사업체 고용동향 특별조사	23
5) 고용형태별 근로실태조사	28
6) 사업체 임금근로시간 조사	32
3. 행정통계	34
가. 사업체	34
나. 개인	48
4. 고용관련 통계의 비교와 한계	54
가. 사업체수의 비교	54
나. 근로자수의 비교	58
다. 현행 고용관련 통계의 문제점	65
III. 행정DB에 기초한 고용통계 작성사례 : 미국의 QCEW	67
1. 행정통계와 조사통계	67
2. 행정DB에 기초한 고용통계: 분기별 고용 및 임금 센서스(QCEW)	70

가. 개관	70
1) 정보보호의 준수	70
2) 연혁	71
3) 기업소유주(Multi-Unit Employer) 처리	72
나. QCEW 프로그램의 적용 범위	73
1) 주 실업보험 프로그램의 적용 범위	73
2) 사업체(Establishments)와 고용주(Employers)의 차이	74
다. QCEW의 목적 및 활용	75
1) 종단면데이터베이스(Longitudinal database; LDB) 구축	76
2) 통계자료로의 다양한 활용	77
3) 관련 자료 발간	80
라. 프로그램 및 데이터 생성	82
1) 데이터 소스	82
2) EQUI를 통한 데이터 전송	84
마. 참여기관의 역할 및 책임	85
1) 주 노동청(State Workforce Agencies; SWAs)	85
2) 행정통계&노동이동과(DASLT)	86
3) 사업체시스템과(Division of Business Establishments System; DBES)	86
4) 통계방법과(Statistical Methods Staff(SMS)	86
5) 지역조사팀(Office of Field Operation; OFO)	87
6) 노동통계국 본부(BLS-Washington)	87
7) 지역사무소(Regional Offices; ROs)	87
8) 전자데이터센터(Electronic Data Interchange Center; EDIC)	87
3. 분기별 고용 및 임금센서스의 활용	88
가. 사업체고용동학(BED)	88
1) 개관	88
2) 일자리 창출/소멸 측정을 위한 사업체 연결 문제	90
3) 데이터 공표	92
나. 사업체고용조사(Current Employment Statistics; CES)	96
1) 개관	96

2) 고용(employment)	97
3) 급여 payroll)	97
4) 근로시간	98
다. 주요 조사별 비교	98
4. 미국의 사례를 통한 시사점	100
IV. 행정 데이터베이스에 기초한 고용통계 작성방안	102
1. 고용보험 데이터베이스에 기초한 고용통계 작성의 필요성과 포괄 범위 확대 방안 ...	102
가. 고용보험 데이터베이스에 기초한 고용통계 작성의 필요성	102
나. 고용보험 데이터베이스의 포괄 범위 확대 방안	103
1) 고용보험 적용사업장수와 적용근로자수	103
2) 고용보험 데이터베이스의 포괄 범위 확대 방안	105
3) 고용보험 데이터베이스를 중심으로 한 ‘고용·소득통계 데이터베이스’(CEE)의 구축 ...	108
다. 고용·소득통계 데이터베이스의 포괄 범위	109
1) 사업체 모집단의 확보	109
2) 근로자 모집단의 확보	110
2. 고용통계 작성을 위한 고용·소득통계 데이터베이스의 구축과 가공	110
가. 고용통계 작성을 위한 고용·소득통계 데이터베이스의 구축	110
1) 사업체 데이터베이스의 구축	110
2) 근로자 데이터베이스의 구축	111
3) 공무원·사립학교교직원 등의 정보 추가	111
4) 외국인근로자	112
나. 고용·소득통계 데이터베이스의 가공	112
1) 사업체 단위 구분	112
2) 산업 분류	113
3) 지역 분류	113
4) 임금·근로소득 정보	114
다. 고용·소득통계 데이터베이스의 구축·가공 주체	114
3. 고용·소득통계 데이터베이스의 활용 방안	115
가. 통계작성	115

1) 고용통계 작성	115
2) 임금통계 작성	115
3) 일자리 창출과 소멸 통계 작성	116
4) 사업체 생성, 소멸, 확장, 축소 통계 작성	116
나. 고용·임금 조사통계 표본추출틀 제공	116
다. 기타 활용방안	117
4. 고용행정 데이터베이스 구축을 위한 중장기 전략	117
가. 제1단계: 고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type)을 구축하기 위한 준비	118
나. 제2단계: 고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type) 구축	119
다. 제3단계: 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스의 사업주·근로자 정보 입수, 고용·소득통계 데이터베이스에 결합	120
라. 제4단계 : 국세청 자료를 입수하여 고용·소득통계 데이터베이스에 결합	121
마. 제5단계 : 민간부문 고용통계 작성·공표	121
바. 제6단계 : 고용관련 통계조사 표본추출틀 제공	122
사. 제7단계 : 공무원, 사립학교 교직원 등의 정보 결합	122
아. 최종단계 : 고용·소득통계 데이터베이스의 다용도 활용	122
참고문헌	123
부록 I : 주요 노동지표의 국제비교	125
부록 II : QCEW 작성과정과 용어 설명	149
부록 III : QCEW의 기본항목 정의	168
부록 IV : BED의 세부개념 및 정의	169

〈표 목 차〉

<표 II-1-1> 고용부문 통계 (2010년 5월 현재)	5
<표 II-1-2> 분석대상 고용관련 주요 통계	6
<표 II-2-1> 경제활동인구조사 조사항목	7
<표 II-2-2> 2010년 조사대상기간	8
<표 II-2-3> 경제활동인구 현황(2010.10)	9
<표 II-2-4> 지역별 고용조사 조사항목	11
<표 II-2-5> 지역별 고용조사에 나타난 주요 고용통계	13
<표 II-2-6> 전국사업체 조사의 공표내용	15
<표 II-2-7> 연도별 사업체수 및 종사자수	19
<표 II-2-8> 사업체 고용동향 조사의 주요 결과	21
<표 II-2-9> 사업체고용동향특별조사의 영역별 조사항목	24
<표 II-2-10> 사업체고용동향특별조사의 조사항목의 범위	25
<표 II-2-11> 현원, 부족인원 및 인력부족률	27
<표 II-2-12> 구인인원 및 채용인원	27
<표 II-2-13> 미충원인원 및 미충원율	28
<표 II-2-14> 사업체 규모별 부족인력 해소노력 실태(다중응답)	28
<표 II-2-15> 고용형태별 근로실태조사 조사항목(사업체 조사)	29
<표 II-2-16> 고용형태별 근로실태조사 조사 개인조사표(21항목)	30
<표 II-2-17> 고용형태별 근로실태조사	31
<표 II-2-18> 사업체임금근로조사 조사항목	33
<표 II-3-1> 조사범위	37
<표 II-3-1> 2010년 10월 고용보험 주요통계	38
<표 II-3-2> 국세청 자료에 나타난 근로자수 현황	40
<표 II-3-3> 연도별·업종별 개인 과세사업자(일반 + 간이) 현황	41

<표 II-3-4> 연령별 및 주요 업종별 여성 사업자 현황	41
<표 II-3-5> 국민연금가입자현황	43
<표 II-3-6> 가입종별·성별 가입자 현황	44
<표 II-3-7> 가입종별·연령별 가입자 현황	44
<표 II-3-8> 소득구간별 가입자 현황	45
<표 II-3-9> 연금법 적용대상 공무원 증감 추이	48
<표 II-3-10> 체류 외국인 현황	50
<표 II-3-11> 체류외국인자격별 현황(2010. 7. 31 현재)	51
<표 II-4-1> 고용보험 적용 대상과 전국사업체 조사 대상	55
<표 II-4-2> 산업별 사업체수 비교(2008년)	56
<표 II-4-3> 사업체규모별 사업체수 비교(2008년)	57
<표 II-4-4> 고용보험 피보험자수와 사업체종사자수(산업별; 2008년)	61
<표 II-4-5> 고용보험 피보험자수와 사업체종사자수(사업체규모별; 2008년) ...	63
<표 II-4-6> 임금근로자수 비교(2010년 3월 현재)	64
<표 III-2-1> QCEW 이용 현황	79
<표 III-3-1> BED 데이터 시리즈	91
<표 III-3-2> 주요 조사별 비교	99
<표 IV-1-1> 행정 데이터베이스(2008년 12월 말 기준)	106
<표 IV-4-1> 고용·소득통계 데이터베이스 구축을 위한 중장기 전략	118
<부표 1> OECD 국가의 단시간 고용 비중	129
<부표 2> 통상근로시간의 조사대상 일자리 수에 따른 국가별 분류	136
<부표 3> 통상근로시간의 초과근로시간 포함 여부에 따른 국가별 분류	136
<부표 4> OECD국가의 통상근로시간	139
<부표 5> 실근로시간의 조사대상 일자리 수에 따른 OECD 국가별 분류	140
<부표 6> OECD국가의 실근로시간	146
<부표 7> OECD 국가별 장기 실업률	148

〈그림 목 차〉

[그림 II-2-2]산업별 종사자수	21
[그림 II-3-1]국세청 자료에 나타난 업종별 자영업자수 및 증가율('04년대비 '08년 비율) ...	41
[그림 II-3-1]국세청자료에 나타난 자영업자의 연령별·업종별 여성 비율 ...	42
[그림 II-3-1]연도별 가입자 현황	44
[그림 III-2-1]QCEW의 주요 활용	76
[그림 III-3-2]총일자리 생성·소멸(민간부문 전체; 계절조정치)	92
[그림 III-3-3]총일자리 생성·소멸(민간부문, 1,000명 이상 규모; 계절조정치)	93
[그림 III-3-4]총일자리 생성·소멸(민간부문, 100개 이상 일자리 변화; 계절조정치)·	93
[그림 III-3-5]총일자리 생성·소멸(Alabama주 ; 계절조정치)	94
[그림 III-3-6]총일자리 생성·소멸(민간부문 ; 연간 데이터)	94
[그림 III-3-7]총일자리 생성·소멸(교육서비스업 ; 계절조정치)	94
[그림 IV-1-1]고용보험 성립사업장 및 피보험자수(순수 추이)('07.1월 ~ '10.10월)	104

I. 서론

고용과 관련한 각종 통계가 고용노동부, 통계청 등의 정부부처, 한국노동연구원, 한국고용정보원 등의 공공기관에서 작성되어 주기적으로 공표되고 있다. 이 공표된 통계는 언론매체를 통하여 일반 국민에게 전달되고 이 전달된 통계 정보에 기초하여 구직자나 구인기업 인사 담당자 등의 노동시장 참여 주체는 일자리를 찾거나 빈 일자리를 메울 계획을 세우게 된다. 이처럼 고용 관련 통계는 노동시장의 참여 주체에게 정확한 정보를 제공함으로써 노동시장 내에 존재하는 일시적 불일치(mismatch) 문제의 해소에 일정한 역할을 담당한다. 반대로 이와 같은 정보에 오류가 존재하게 되면, 일시적 불일치를 해소하는 것이 아니라 불일치를 강화하는 잘못된 기능으로 작용할 수도 있다.

정부는 이와 같은 고용통계의 중요성을 감안하여 고용노동부와 통계청을 중심으로 고용 관련 통계를 일찍부터 개발, 작성하여 일반 국민에게 제공하여왔다. 통계청의 경우에는 인구센서스조사와 더불어 경제활동인구조사가 고용통계의 한 축을 담당하고 있으며, 최근 부가조사를 통하여 정보의 내용을 풍부하게 담고자 노력하고 있다.

고용노동부는 이전의 매월노동통계조사를 통하여 저장(stock) 개념의 총근로자수와 더불어 유량(flow) 개념의 노동이동 상황을 조사하였으나 2008년 3월부터 조사명칭을 사업체 임금근로시간조사로 바꾸고, 조사주기도 분기로 변경하였다. 이밖에 각종 고용통계가 있으나 최근 고용보험제도의 발달과 함께 한국고용정보원이 매월 공표하는 고용보험 피보험자 수 통계도 고용통계의 한 축을 담당하려는 노력을 지속하고 있다.

1998년의 외환위기, 2003년의 카드대란, 2008년 말의 금융위기를 거치면서 일자리 문제가 중요한 정책 과제로서 기능하게 됨과 더불어 정부는 고용개선을 위하여 적극적 노동시장 정책(Active Labor Market Policies: ALMP)을 수립·실시하여 일자리 창출과 유지에 노력을 기울이고 있다. 다만 지금까지 공표된 고용통계는 이처럼 정부 정책의 변화에 빠르게 대응하여 이 변화의 결과를 확인하기에는 한계가 없지 않다. 특히 고용노동부가 작성하는 고용통계의 표본 틀(sampling framework)이 이전의 사업체기초통계조사(통계청) 모집단에 기초하고 있기 때문에 사업체 대상 조사에 주로 의존하는 고용노동부의 통계조사는

적어도 2년 이상의 시차(time lag)가 발생함으로써 이 시차가 가질 수 있는 오류에 주의하여야 하며, 또 이 오류를 제거하기 위한 행정적 비용도 무시할 수 없다. 따라서 실시간 개념에 이르지 않는 것이라도 최근의 노동시장 변화를 빠르게 감지할 수 있는 고용통계의 개발이 화두가 되고 있으며, 이 대안으로서 고용보험 데이터베이스가 대두되고 있다.

아울러 고용노동부, 통계청 등의 각종 통계조사, 관련 기관의 실태조사 등으로 사업체와 가구가 조사 응답에 많은 부담을 가지고 있으며, 이에 따라 조사표본이 이탈하는 경우도 발생한다. 고용관련 통계의 경우에 고용보험 데이터베이스나 워크넷(Worknet) 등의 행정통계를 이용할 수 있게 된다면, 통계조사비용을 절약할 수 있게 되고, 조사표본의 부담도 훨씬 줄어들며, 게다가 통계작성과 공표에 시간 소요가 단축되어 노동시장의 최근 변화를 빠르게 확인할 수 있는 장점이 있다.

고용노동부는 매년 통계청에서 조사하는 「전국사업체조사」¹⁾ 원시자료(raw data)를 고용노동부 행정기준에 맞게 가공·집계하여 각종 고용노동행정대상 사업체 수와 종사자 수에 관한 통계자료를 제공하고 있다. 이를 「사업체 노동실태현황」이라 한다.²⁾ 참고로 「사업체 노동실태현황」의 통계작성대상은 통계청의 「전국사업체조사」의 조사대상 사업체 중 상용근로자 또는 임시·일용근로자 또는 기타 종사자가 1인 이상인 사업체를 대상으로 작성한다. 따라서 자영업자와 무급가족종사자로만 구성된 사업체는 집계대상에서 제외되며, 「O. 공공행정, 국방 및 사회보장행정」 산업분류에 해당하거나, 공무원이 재직하는 사업체도 집계 대상에서 제외된다.

그리고 「사업체 노동실태현황」은 고용노동부가 작성하는 각종 통계조사에 표본틀을 제공하고 있다. 문제는 「사업체 노동실태현황」의 모집단이 통계청의 「전국사업체조사」이다 보니 「사업체 노동실태현황」이 제공하는 표본틀이 2년 전의 사업체라는 사실이다. 말하자면 2010년의 「근로형태별 실태조사」는 2008년에 존재하였던 사업체의 모집단에서 조사표본이 추출된다. 이 때문에 실제로 「근로형태별 실태조사」의 조사가 실시되는 시점에서는 이미 소멸된 사업체가 있을 것이고, 2008년의 「전국사업체조사」가 실시된 이후에 생성된 사업체는 표본틀에서 제외되는 한계가 있다. 물론 고용노동부는 이로부터 발생할 가능성이 있는 통계적 오류를 최소화하도록 노력하고 있으나 모집단 자체에서 내재하는 이와 같은 한계는 완전히 제거할 수 없다는 아쉬움이 있다.

1) 종전의 「전국사업체기초통계조사」 명칭은 통계청의 통계명칭 정비방안에 따라 2008년 12월 1일부터 「전국사업체조사」로 변경되었다.

2) 자세한 내용은 고용노동부의 고용노동통계 홈페이지(<http://laborstat.molab.go.kr/>)에서 확인할 수 있다.

한 가지 추가한다면, 위에서 언급하고 있듯이 「사업체 노동실태현황」은 「O. 공공행정, 국방 및 사회보장행정」 산업분류에 해당하거나, 공무원이 재직하는 사업체를 집계 대상에서 제외하고 있어 임금근로자수 전체를 완전히 파악할 수 없는 한계도 가지고 있다. 이 때문에 한국의 임금근로자수는 「경제활동인구조사」에서 공표되는 임금근로자수에 의존하고 있다.

미국의 경우는 고용보험 행정자료(이를 ES-202라 한다)를 이용하여 고용·임금 통계인 QCEW(Quarterly Census of Employment and Wages)를 산출한다. QCEW는 고용·임금 통계를 생산함과 더불어 각종 통계조사의 조사표본틀(sampling frame)로 이용되고 있다. 특히 QCEW를 모집단으로 하는 BED(Business Employment Dynamics)는 사업체의 생성과 소멸, 확장과 축소에 대한 통계를 신속하게 알려주고 있다. 이는 실시간에 가깝게 수집되는 고용보험 행정자료에 기초하여 QCEW와 BED가 작성되기 때문에 가능한 일이다. 미국의 경우도 일부 업종이나 부문에 종사하는 근로자는 고용보험의 적용을 받고 있지 않다는 점에서는 한국의 사정과 유사하다. 하지만 QCEW는 임금근로자 전체의 98%를 포괄한다는 사실은 한국의 고용통계작성에 주는 시사점이 상당히 크다고 할 수 있다. 유사한 상황에 있으면서도 고용보험 행정통계에 기초하여 고용관련 통계를 작성하는 미국의 사례는 한국이 고용관련 통계를 행정통계, 특히 고용보험 데이터베이스에 기초하고자 하는 경우에 많은 도움이 된다.

이러한 맥락에서 본 연구는 한국이 고용보험 데이터베이스를 통계작성의 모체로 하는 방안을 모색하는 것이 주요한 목적이다. 여기에서 고용보험 데이터베이스를 통계작성의 모체로 한다는 것은 미국의 QCEW와 같이 고용보험 데이터베이스에 기초하여 실시간에 가까운 고용관련 통계를 작성함과 동시에 각종 노동통계조사의 표본틀을 제공한다는 의미이다.

고용보험 데이터베이스에 기초한 고용관련 통계 작성과 조사표본틀 수립이 가능한 통계 인프라 구축을 위하여 본 연구는 먼저 국내의 고용통계 현황을 정리하고, 이를 국제 통계와 비교함으로써 국내의 고용통계가 가지는 문제점을 확인한다. 이를 위하여 미국, 유럽 등의 주요 선진국가의 고용통계를 국내 고용통계와 함께 2장에서 살펴보기로 한다. 그리고 3장에서는 고용보험 데이터베이스에 기초한 고용통계의 개발을 위하여 미국의 QCEW와 BED를 소개한다. 이로부터 고용보험통계가 앞으로 어떠한 방향으로 개선되어야 하는지를 4장에서 논의한다. 이 과정에서 고용통계 개선을 위한 중장기전략을 모색하게 될 것이다.

Ⅱ. 우리나라 고용통계 현황

1. 개요

통계법의 적용을 받는 다양한 통계들 중, 한 나라의 노동력 규모와 취업자 및 실업자 상태를 파악하기 위한 통계가 바로 고용통계이다. 한 나라의 고용상황을 파악하고자 할 경우, 전체 인구보다는 경제적으로 생산활동이 가능한 인구가 더욱 중요한 의미를 갖는다. 따라서 현재 각국에서 작성하는 고용통계는 일정 연령 이상의 인구를 대상으로 작성되고 있으며, 이 인구는 다시 노동력 제공 등을 통해 경제활동에 참가할 의사가 있는 경제활동인구와 경제활동에 참가할 의사가 없는 비경제활동인구로 나뉘어진다. 경제활동인구는 다시 취업자와 실업자로 구분이 되는데, 실업자가 경제활동인구에 포함되는 이유는 비록 조사시점 당시에는 일시적인 이유로 직장이 없어 실업상태에 있으나 언제든지 일자리가 주어지면 경제활동을 할 수 있는 인구로 분류되기 때문이다. 노동력조사를 통하여 노동가능인구, 경제활동인구, 취업자 및 실업자 등의 노동력과 유휴노동인력의 규모가 파악되면 경제활동참가율, 고용률, 실업률 등의 지표를 산출하여 노동시장 변화를 판단하게 된다(한국은행, 2006).

고용통계는 노동수요가 갖는 파생수요로서의 특징으로 인하여, 경제·산업의 구조적 측면에 크게 영향을 받으며, 또한 동태적 변화를 파악하는데 주목적이 있는 기초통계라 할 수 있다. 또한 최근의 미국발 경제위기로 인한 고용충격과 고용 없는 성장(Jobless Growth)으로 인하여 고용문제는 현재 우리 경제의 최대의 이슈가 되고 있으므로 고용통계는 이에 대응하기 위한 정책입안의 기초자료이자 핵심자료가 되는 매우 중요한 통계라 할 수 있다.

고용통계를 보다 작성주제에 따라 보다 세분하여 분류할 수 있으나, 본 연구에서는 연구목적에 따라 고용통계 및 이와 직접적 관련이 있는 주제에만 한정시키기로 한다. 그러면 고용통계는 고용 동향 및 구조에 관한 통계로 한정할 수 있다. 통계청에서는 현재시점을 기준으로 작성중인 국가승인통계현황을 홈페이지에 게시하고 있으며 2010년 5월 현재 작성되고 있는 고용부문 통계는 총 29종이며 다음의 <표 II-1-1>에 제시되어 있다.³⁾

<표 II-1-1> 고용부문 통계 (2010년 5월 현재)

	통계명	조사 대상	작성 부문*	작성 방법	지정 여부
1	산업기술인력수급동향실태조사	수요 측면 (사업체 부문)	고용 구조	조사	일반
2	여성과학기술인력활용실태조사				
3	고용형태별근로실태조사				지정
4	장애인의무고용현황				
5	고령자고용현황**		고용 동향	조사	일반
6	방송통신부문인력동향실태조사				
7	여성관리자패널조사				
8	사업체고용동향조사				
9	사업체기간제근로자현황조사				
10	사업체장애인고용실태조사				
11	이공계인력국내외유입및유출실태조사				지정
12	사업체임금근로시간조사				
13	대졸자직업이동경로조사	공급 측면 (가구 부문)	고용 구조	조사	일반
14	산업직업별고용구조조사				
15	이공계인력육성활용과처우등에 관한실태조사				
16	청년패널조사				
17	한국노동패널조사				
18	경기도시군별고용조사				
19	외국인근로자고용동향				
20	경상남도창원시경제활동인구조사				
21	군산시경제활동인구조사				
22	전주시경제활동인구조사				
23	강원도취업여성실태조사				
24	고용보험통계				
25	장애인고용패널조사				
26	경제활동인구조사		지정		
27	지역별고용조사				
28	워크넷구인구직및취업동향		개인 및 기업체		보고
29	장애인구인구직및취업동향				

주: 고용 통계를 고용동향 및 구조로 분류하는 것은 통계청에서 고용통계를 세분화하여 분류하는 기준을 따르는 것이다. 통계청 사회통계국 고용통계과는 업무를 경제활동인구조사, 고용 동향 및 고용 구조 그 밖의 고용 관련 통계 작성으로 나누고 있으며, 고용통계를 고용동향 및 구조로 구분하는 것은 이러한 업무의 성격에 따라 구분되는 것으로 보인다.

자료 : 통계청 홈페이지, 김을식 외(2010), 지역고용통계의 현황 및 개선방안, 경기개발연구원에서 재인용

이하에서는 이들 고용관련 통계 중 주요 통계를 중심으로 현황 및 문제점을 살펴보도록 한다<표 2-2>. 한편, 통계조사 목적이 고용통계 작성에 있는 것은 아니지만 국세청 자료나, 국민연금, 건강보험, 공무원 연금공단 등에서 행정자료로 작성하고 있는 통계에도 해당 분야의 고용통계가 포착되어 있는 만큼 추가적으로 이러한 통계에 나타난 고용현황도 함께 살펴보고자 한다.

3) 김을식외(2010), 지역고용통계의 현황 및 개선방안, 경기개발연구원에서 재인용

<표 11-1-2> 분석대상 고용관련 주요 통계

구분	조사대상	통계명	작성기관	작성주기	주요 생산통계	모집단
	가구	경제활동인구조사	통계청	월	취업자수, 실업률, 고용률 등	추계인구
	가구	지역별 고용조사	통계청	매년	시군구별 취업자수, 실업률, 고용률 등	추계인구
	사업체	전국사업체조사	통계청	매년	시군구별 사업체수, 종사자수	-
	사업체	사업체 고용동향조사	고용부	월	빈 일자리수, 입·이직자수	사업체노동실태현황
	사업체	사업체 고용동향 특별조사	고용부	반기	직종별 구인인원, 총원인원, 인력부족률 등	사업체노동실태현황
	사업체	고용형태별 근로실태조사	고용부	매년	고용형태별 임금, 근로시간, 사회보험가입률 등	사업체노동실태현황
	사업체	사업체 임금근로시간조사	고용부	분기	산업 및 사업체 규모별 임금 근로일수, 근로시간 등	사업체노동실태현황
	사업체	사업체 노동실태 현황	고용부	매년	사업체 수 및 종사자수(상용, 임시 및 일용, 기타 종사자)	-

2. 조사통계

가. 가구조사

1) 경제활동인구 조사

가) 조사 개요

경제활동인구조사의 목적은 국민의 경제활동 즉, 국민의 취업, 실업 등과 같은 경제적 특성을 조사하여 거시경제 분석과 인력자원의 개발 정책 수립에 필요한 기초 자료인 노동공급, 고용구조, 가용노동시간 및 인력자원의 활용정도를 제공하고 정부의 고용정책입안 및 평가에 필요한 기초 자료를 제공하는데 있다. 경제활동인구조사에서 조사하는 내용은 다음과 같다.

나) 조사항목

<표 II-2-1>에 나타나듯이 총 6개 분야 35개의 항목으로 구성되어 있으며, 조사대상자의 인적사항, 취업자⁴⁾, 실업자⁵⁾, 비경제활동인구⁶⁾의 활동사항 및 구조, 고용사항 등으로 분류되어 있다.

<표 II-2-1> 경제활동인구조사 조사항목

	내용
인적사항	가구원번호, 가구주와의 관계, 성별, 생년월일, 교육정도, 혼인상태, 활동상태
확인항목	주된활동상태, 취업여부, 일시휴직여부, 1주간의 구직여부, 4주간의 구직여부
취업자	취업여부, 일시휴직 여부 및 이유, 부업여부, 취업시간, 36시간 미만 일한 이유, 추가취업 및 전직희망 여부, 추가 취업 또는 전직가능성 및 시기, 추가취업 탐색여부, 산업, 직업·종사자 규모, 종사상의 지위, 취업시기, 고용계약 설정여부
실업자	취업여부, 일시휴직 여부 및 이유, 1주간 구직여부, 4주간 구직여부, 취업가능성 여부, 구직경로, 구직활동기간, 희망고용형태, 전 직장 유무 및 이직시기, 이직사유, 전 직장의 산업, 전 직장의 직업·종사자 규모, 전 직장의 종사상 지위
비경제활동인구	취업여부, 일시휴직 여부 및 이유, 1주간 구직여부, 4주간 구직여부, 취업희망여부, 취업가능성 여부, 비구직사유, 지난 1년간 구직경험여부 및 최근의 구직시기, 전 직장 유무 및 이직시기, 이직사유, 전 직장의 산업, 전 직장의 직업·종사자 규모, 전 직장의 종사상지위
기타항목	전직 유무 및 이직시기, 이직이유, 산업, 직업·종사자규모, 종사상의 지위, 취업시기, 고용계약 여부·기간

경황에서 조사되는 취업자 총수는 사업체를 대상으로 하는 사업체조사와 차이가 날 수 있다. 이는 사업체조사가 농림어업, 공공행정기관 등을 제외하고 있으며, 일정규모 이상 사업체를 대상으로 하고 있기 때문이다. 그리고 노동력 접근방법에 의하여 작성되고 있으므로 유업자 접근방법에 의한 조사결과와 직접 비교하지 않도록 유의해야 한다.

- 4) 취업자 : 가. 조사대상주간에 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자.
 나. 동일가구내 가구원이 운영하는 농장이나 사업체의 수입을 위하여 주당 18시간 이상 일한 무급가족종사자.
 다. 직업 또는 사업체를 가지고 있으나 일시적인 병 또는 사고, 연가, 교육, 노사분규 등의 사유로 일하지 못한 일시휴직자.
- 5) 실업자 : 조사대상주간을 포함한 지난 4주간 수입 있는 일을 하지 않았고, 적극적으로 구직활동을 하였으며, 일이 주어지면 즉시 일할 수 있었던 자.
- 6) 취업자도 실업자도 아닌 자로, 집안에서 가사 또는 육아를 전담하는 주부, 학교에 다니는 학생, 일을 할 수 없는 연로자 및 심신장애인, 자발적으로 자선사업이나 종교 단체에 관여하는 자를 말함.

경제활동인구조사의 조사대상은 매월 15일 현재 대한민국에 상주하는 만15세 이상인 자이며, 이중 현역군인 및 공익근무요원, 상근예비역, 전투경찰(의무경찰 포함), 형이 확정된 교도소 수감자, 소년원 및 치료감호소 수감자, 경비교도대 등은 제외된다.

경찰조사의 조사단위는 표본가구로 표본조사구역 내 거처에 거주하고 있는 모든 가구가 대상이 된다.

조사구 선정은 인구주택총조사를 기반으로 이루어지는데, 2005년 인구주택총조사의 10% 표본조사구 26,505개 조사구와 총조사 실시 이후부터 표본개편시까지 신축아파트의 10% 506개 조사구를 추가하여 27,011개 조사구를 추출단위 조사구로 설정하고 있다. 또한 지역별 표본 수에 따라 계통추출 실시하며, 이에 따라 1,629조사구(동부: 1,233,읍·면부: 396)를 대상으로 하고 있다. 표본조사구역선정은 표본조사구를 평균 5가구씩 묶어서 구역으로 분할한 후, 임의추출된 구역을 기준으로 인접된 구역 4개 추출하여 표본조사구역으로 선정한다. 조사대상기간은 매월 15일이 포함된 1주간(일요일~토요일)으로 2010년 일정은 다음 <표 II-2-2>와 같다.

<표 II-2-2> 2010년 조사대상기간

2010년	준비기간	조사대상기간	조사기간	보도일정
1월	1. 3~1. 9	1. 10~1. 16	1. 17~1. 23	2.10.(수)
2월	2. 7~2. 13	2. 14~2. 20	2. 21~2. 27	3.17.(수)
3월	3. 7~3. 13	3. 14~3. 20	3. 21~3. 27	4.14.(수)
4월	4. 4~4. 10	4. 11~4. 17	4. 18~4. 24	5.12.(수)
5월	5. 2~5. 8	5. 9~5. 19	5. 16~5. 22	6. 9.(수)
6월	6. 6~6. 12	6. 13~6. 19	6. 20~6. 26	7.14.(수)
7월	7. 4~7. 10	7. 11~7. 17	7. 18~7. 24	8.11.(수)
8월	8. 8~8. 14	8. 15~8. 21	8. 22~8. 28	9.15.(수)
9월1)	9. 5~9. 11	9. 12~9. 18	9. 26~10. 1	10.20.(수)
10월	10. 3~10. 9	10. 10~10. 16	10. 17~10. 23	11.10(수)
11월	11. 7~11. 13	11. 14~11. 20	11. 21~11. 27	12.15(수)
12월	12. 5~12. 11	12. 12~12. 18	12. 19~12. 25	12.31(금)

주 : 1) 9월 추석연휴로 조사기간 1주일 순연

경찰인구조사는 12개 지방사무소 조사담당 직원이 표본가구내에 상주하는 만 15세 이상 인구에 대하여 조사대상주간 동안의 경제활동상태를 조사하며, 조사원이 PDA를 휴대하여 대상가구를 방문, 면접하여 조사내용을 직접 입력하는 타계식 조사방법에 의하여 매월 조

사된다. 결과는 매월 전국 및 16개 시,도의 고용동향을 분석하여 '고용동향' 및 '경제활동인구 월보'로 발표하며 매년 5월중에 월별, 분기별 및 연간 동향을 수록한 '경제활동인구 연보'를 발간한다. 보도자료는 조사대상주간(매월 15일이 포함된 1주간)이후 네 번째 주 수요일에 인터넷 게재는 조사대상주간(매월 15일이 포함된 1주간)이후 네 번째 주 수요일에 이루어진다. 공표 정보는 <표 II-2-3>과 같은 형태이다.

<표 II-2-3> 경제활동인구 현황(2010.10)

(단위 : 천명, %, %p, 전년동월대비)

	2009. 10		2010. 9		2010. 10		
		증감률		증감률		증 감	증감률
● 15세이상인구	40,236	1.3	40,681	1.2	40,715	479	1.2
■ 경제활동인구	24,655	0.3	24,911	1.1	25,004	349	1.4
(참가율)	(61.3)		(61.2)		(61.4)	(0.1p)	
◆ 남 자	14,380	0.7	14,514	0.8	14,603	223	1.6
(참가율)	(73.1)		(73.0)		(73.4)	(0.3p)	
◆ 여 자	10,275	-0.3	10,397	1.6	10,401	126	1.2
(참가율)	(50.0)		(50.0)		(50.0)	(0.0p)	
○ 취 업 자	23,856	0.0	24,054	1.0	24,172	316	1.3
고 용 률	59.3		59.1		59.4	0.1p	
◆ 상용근로자	9,628	5.4	10,217	6.4	10,280	652	6.8
◆ 임시근로자	5,170	2.7	5,106	-0.9	5,089	-81	-1.6
◆ 일용근로자	1,892	-11.7	1,780	-7.8	1,809	-84	-4.4
◆ 자영업자	5,770	-4.4	5,605	-2.3	5,624	-146	-2.5
◆ 무급가족종사자	1,397	-6.7	1,346	-2.6	1,370	-27	-1.9
○ 실 업 자	799	8.6	857	3.9	832	33	4.2
실 업 률	3.2		3.4		3.3	0.1p	
(계절조정)	(3.5)		(3.7)		(3.6)		
◆ 남 자	523	8.4	515	-7.2	518	-5	-1.0
실업률	3.6		3.6		3.5	-0.1p	
(계절조정)	(3.9)		(3.8)		(3.8)		
◆ 여 자	276	8.9	342	26.7	314	38	13.8
실업률	2.7		3.3		3.0	0.3p	
(계절조정)	(2.9)		(3.6)		(3.2)		
◆ 중졸이하	105	6.7	114	3.5	107	3	2.5
(실업률)	(2.0)		(2.2)		(2.0)	(0.0p)	
◆ 고 졸	384	5.9	405	-2.3	397	13	3.4
(실업률)	(3.9)		(4.0)		(4.0)	(0.1p)	
◆ 대졸이상	310	12.7	339	12.5	328	18	5.7
(실업률)	(3.3)		(3.5)		(3.4)	(0.1p)	
■ 비경제활동인구	15,581	2.9	15,770	1.3	15,711	130	0.8

조사지역은 2005년 인구주택총조사 10% 표본조사구중 섬조사구(섬지역에 설정된 조사구)와 시설단위 조사구(기숙사, 양로원, 교아원 등과 같은 기숙시설에 설정된 조사구)를 제

외한 26,505조사구와 총조사 실시 이후부터 표본개편 시까지의 신축아파트 506개 조사구를 기본 추출단위 조사구로 설정(총 27,011조사구)하여 지역별 표본수에 따라 크기에 비례한 확률추출법(PPS)을 이용 1,629개 조사구(동부: 1,233, 읍·면부: 396)를 표본조사구로 선정한다. 이들 조사구에서는 한 조사구역이 평균 5가구가 되도록 구역을 분할하여 임의의 표본조사 구역을 포함한 인접 조사구역 4개를 추출하여, 이 구역 내의 거처에 거주하고 있는 모든 가구를 조사하게 된다.

2) 지역별 고용조사

가) 조사개요

지역별 고용조사는 2008년 10월 제1회 조사가 실시되었는데, 158개 시군의 세분화된 고용현황 및 시·도별 고용구조와 세분화된 산업·직업별 특성을 파악하여 지역 고용정책 입안 및 평가에 필요한 자료를 제공하기 위해 매년 실시하고 있다. 지역별 고용조사는 지역 고용정책 수립에 필요한 시군 단위의 세분화된 고용현황을 파악할 수 있는 기본 통계를 생산·제공하는데 그 목적이 있다. 지역별 고용조사를 통해 시·도별 고용구조 분석자료 및 산업·직업에 대한 세분된 자료를 생산·제공한다.

조사대상기간을 기준으로 조사대상가구 175,000가구 내에 상주하는 만15세 이상 가구원을 대상으로 조사를 실시하며, 현역군인, 경비교도대, 전투의무경찰, 공익근무요원, 교도수감자는 조사대상에서 제외한다. 조사는 매년 1회 이루어진다. 조사단위는 표본조사구내 거처에 거주하고 있는 모든 가구이며 조사구 선정은 2005년 인구주택총조사의 조사구 중 아파트와 일반조사구를 기본 추출단위로 선정하며 지역별 표본수에 따라 계통추출하는데 약 8,800개 조사구이다.

나) 조사항목

크게 7분야의 총 31항목으로 구성되어 있고, 조사대상자의 인적사항, 확인항목, 취업자, 실업자 비경제활동인구, 희망직업, 직장의 특성 등으로 구성이 되어있다.

<표 II-2-4> 지역별 고용조사 조사항목

	내용
인적사항	가구원번호, 가구주와의 관계, 성별, 생년월일, 교육정도, 혼인상태
확인항목	주된활동상태, 취업여부, 일시휴직여부, 구직여부
취업자	부업여부, 취업시간
실업자	취업가능성, 구직경로 및 방법, 구직기간
비경제활동인구	취업희망여부, 비구직사유, 지난 1년간 구직경험 여부
희망직업(일)	희망산업, 희망직업, 희망종사상지위, 희망최소임금
직장(일) 특성	전직유무 및 이직시기, 이직사유, 산업(주된활동, 직장소재지), 직업(하는일, 일한 부서명), 종사상지위, 근속기간, 월평균 소득, 고용계약기간, 직업교육여부

조사원이 각 대상가구를 방문하여 조사하는 면접조사 방식으로 이루어지며 부재가구 등의 이유로 면접이 불가능한 경우 전화 또는 자기기입방식을 병행한다.

모수 총계 추정은 다음과 같은 방식으로 이루어진다.

○ 시군 모수계수 추정

$$\hat{Y}_h = \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$$

- h : 시군
- $i = 1, 2, \dots, n_h$: 조사구
- $j = 1, 2, \dots, m_{hi}$: 대상 가구원
- w_{hij} : h 시군의 i 조사구내 j 번째 가구원의 가중치

$$\widehat{Var}(\hat{Y}_h) = N_h^2 \frac{\frac{n_h}{n_h-1} (1-f_h) \sum_{i=1}^{n_h} \left[W_{hi} (\bar{y}_{hi} - \bar{y}_h) - \frac{1}{n_h} \sum_{s=1}^{n_h} W_{hs} (\bar{y}_{hs} - \bar{y}_h) \right]^2}{\left(\sum_{i=1}^{n_h} W_{hi} \right)^2}$$

- $W_{hi} = \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij}$
- f_h : 조사구 추출률
- n_h : h 시군의 표본 조사구수
- N_h : h 시군의 모집단 인구수

$$SE(\hat{Y}_h) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y}_h)}$$

$$CV = \frac{SE(\hat{Y}_h)}{\hat{Y}_h} \times 100 \text{ (\%)}$$

○ 시도 모수 총계 추정

$$\hat{Y}_d = \sum_{h \in d} \sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_{hi}} w_{hij} y_{hij}$$

$$\widehat{Var}(\hat{Y}_d) = N_d^2 \frac{\frac{n_d}{n_d-1} (1-f_d) \sum_{i=1}^{n_d} \left[W_{di} (\bar{y}_{di} - \bar{y}_d) - \frac{1}{n_d} \sum_{s=1}^{n_d} W_{ds} (\bar{y}_{ds} - \bar{y}_d) \right]^2}{\left(\sum_i W_{di} \right)^2}$$

$$\cdot W_{di} = \sum_{h \in d} \sum_j w_{hij}$$

· n_d : d 시도의 표본 조사구수

· N_d : d 시도의 모집단 인구수

$$SE(\hat{Y}_d) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y}_d)}$$

$$CV = \frac{SE(\hat{Y}_d)}{\hat{Y}_d} \times 100 \text{ (\%)}$$

○ 전국 모수 총계 추정

$$\hat{Y} = \sum_d \hat{Y}_d$$

$$\widehat{Var}(\hat{Y}) = N^2 \frac{\sum_d \frac{n_d}{n_d-1} (1-f_d) \sum_{i=1}^{n_d} \left[W_{di} (\bar{y}_{di} - \bar{y}_d) - \frac{1}{n_d} \sum_{s=1}^{n_d} W_{ds} (\bar{y}_{ds} - \bar{y}_d) \right]^2}{\left(\sum_d \sum_i W_{di} \right)^2}$$

$$SE(\hat{Y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y})}$$

$$CV = \frac{SE(\hat{Y})}{\hat{Y}} \times 100 \text{ (\%)}$$

○ 시도 모수 추정 후 보정작업은 경제활동인구조사 결과를 준거표본으로 하고, 반복비례가중법⁷⁾으로 보

7) 반복비례가중법(iterative proportional weighting method)은 모집단의 인구사회학적 특성의 주변분포를 알

정을 실시한다.

지역별 고용조사의 결과는 ‘지역별고용조사 보고서’와 언론보도, 국가통계포털을 통해 공표하며 공표자료는 <표 II-2-5>와 같은 형태이다.

<표 II-2-5> 지역별 고용조사에 나타난 주요 고용통계

행정구역별	성별	2009							
		15세 이상 인구 (천명)	경제활동인구 (천명)	취업자 (천명)	실업자 (천명)	비경제활동인구 (천명)	경제활동참가율 (%)	고용률 (%)	실업률 (%)
계	계	40,236	24,655	23,856	799	15,581	61.3	59.3	3.2
	남자	19,667	14,380	13,857	523	5,287	73.1	70.5	3.6
	여자	20,570	10,275	9,999	276	10,294	50.0	48.6	2.7
서울특별시	계	8,338	5,032	4,840	192	3,306	60.3	58.0	3.8
	남자	4,050	2,905	2,782	123	1,145	71.7	68.7	4.2
	여자	4,289	2,127	2,059	69	2,161	49.6	48.0	3.2
부산광역시	계	2,898	1,633	1,560	73	1,265	56.3	53.8	4.5
	남자	1,396	951	901	49	445	68.1	64.6	5.2
	여자	1,502	682	658	23	820	45.4	43.8	3.4
대구광역시	계	2,039	1,237	1,185	53	802	60.7	58.1	4.3
	남자	989	707	678	29	281	71.5	68.6	4.1
	여자	1,051	530	507	23	521	50.5	48.2	4.4
인천광역시	계	2,203	1,368	1,312	57	835	62.1	59.5	4.1
	남자	1,088	813	774	39	275	74.7	71.1	4.8
	여자	1,115	556	538	17	559	49.8	48.3	3.1
광주광역시	계	1,153	686	661	25	467	59.5	57.3	3.7
	남자	557	394	378	16	163	70.8	67.9	4.1
	여자	596	292	283	9	304	49.0	47.5	3.1
대전광역시	계	1,222	718	694	23	505	58.7	56.8	3.2
	남자	600	429	413	16	170	71.6	68.8	3.8
	여자	622	288	281	7	334	46.3	45.2	2.4
울산광역시	계	905	546	529	17	359	60.4	58.5	3.1
	남자	458	344	335	10	113	75.2	73.1	2.8
	여자	447	202	194	7	245	45.1	43.5	3.6
경기도	계	9,467	5,819	5,633	186	3,647	61.5	59.5	3.2
	남자	4,672	3,512	3,383	129	1,159	75.2	72.4	3.7
	여자	4,795	2,307	2,250	57	2,488	48.1	46.9	2.5
강원도	계	1,181	723	708	15	458	61.2	60.0	2.0
	남자	575	413	402	10	162	71.8	70.0	2.5
	여자	606	310	305	4	296	51.2	50.4	1.5
충청북도	계	1,224	765	751	14	459	62.5	61.4	1.9
	남자	600	435	426	10	165	72.6	70.9	2.2
	여자	624	330	325	5	294	52.9	52.2	1.4
충청남도	계	1,596	1,040	1,012	28	556	65.1	63.4	2.7

고 있는 경우 적용할 수 있는 사후 가중치 보정 방법으로, 각 특성 변수의 주변분포를 이용하여 반복적으로 칸 내의 모집단 수를 구하는 방법

	남자	788	601	583	18	187	76.3	74.0	3.0
	여자	808	439	429	9	369	54.3	53.1	2.1
전라북도	계	1,420	852	839	14	568	60.0	59.1	1.6
	남자	686	483	474	9	203	70.4	69.0	1.9
	여자	734	370	365	4	365	50.3	49.7	1.2
전라남도	계	1,424	938	926	13	485	65.9	65.0	1.3
	남자	688	522	514	8	165	75.9	74.8	1.6
	여자	736	416	412	4	320	56.5	55.9	1.1
경상북도	계	2,170	1,413	1,378	36	756	65.1	63.5	2.5
	남자	1,058	801	778	24	257	75.7	73.5	2.9
	여자	1,112	612	600	12	499	55.1	54.0	2.0
경상남도	계	2,564	1,590	1,539	51	974	62.0	60.0	3.2
	남자	1,253	910	880	29	344	72.6	70.2	3.2
	여자	1,310	680	658	22	631	51.9	50.2	3.2
제주특별자치도	계	434	295	291	4	139	68.0	67.0	1.5
	남자	211	160	158	2	51	75.7	74.7	1.2
	여자	223	135	133	2	88	60.7	59.7	1.8

나. 전국 사업체 조사

1) 전국사업체조사

가) 조사개요

전국 사업체 조사의 목적은 지역별 특성, 구조 등을 파악하여 국가 및 지방자치단체의 각종 정책수립과 민간기업체의 기업경영수립계획, 학계, 연구소 등의 학술연구를 위한 기초자료를 제공하고 사업체를 대상으로 하는 각종 통계조사의 모집단 자료를 제공하는데 있다.

나) 조사항목

사업체명, 대표자명, 소재지, 조직형태, 사업체 구분, 사업장 변동, 사업의 종류, 종사자수 등 8개 항목에 대해서 조사를 하고 매년 조사를 실시한다. 조사방식은 임시조사원에 의한 면접 타계식 조사를 원칙으로 하고 있다.

조사대상은 조사기준일(12월 31일)현재 또는 조사일 현재 대한민국의 행정권이 미치는 전지역에 소재하는 모든 사업체를 조사대상으로 한다. 조사범위는 모든 사업체를 대상으로 하되 개인이 경영하는 농림·어업사업체(법인 및 비법인 단체가 경영하는 사업체는 조사대상), 국방

및 가사서비스업, 국제기구 및 외국기관, 고정설비가 없거나 영업장소가 일정치 않은 간이 판매상은 제외한다. 조사단위는 일정한 장소에서 재화의 생산, 판매, 서비스 제공 등 유·무형의 산업 활동을 영위하고 있는 모든 사업체(예:공장, 상점, 작업장, 영업소, 농장, 출장소, 영업소, 본사·본점, 연락사업소도 별개의 조사단위)이다.

공표는 매년 12월에 이루어지고 보도자료, 국가통계포탈에 공표, ‘사업체통계조사보고서’의 발간을 통해 이루어진다. 공표범위는 각 시·도이며 내용은 다음과 같다.

- 산업세분류별, 조직형태별, 사업체구분별, 종사상규모별 사업체수·종사자수
- 산업소분류 및 시·도별 사업체수·종사자수
- 산업중분류, 사업체구분 및 시·도별 사업체수·종사자수
- 산업중분류, 조직형태 및 시·도별 사업체수·종사자수
- 산업중분류, 종사상지위 및 시·도별 종사자수
- 산업중분류, 대표자 남·녀 및 시·도별 사업체수
- 산업중분류, 종사자 남·녀 및 시·도별 종사자수

조사결과에 따르면 2009년 말 기준 전국 사업체수 3백29만4천개, 종사자수 1천6백92만명으로 전년 보다 0.9%(29,501개), 3.9%(631,497명) 씩 각각 증가하였다. 1995년에 비하여 사업체수 18.9%(52만3천개), 종사자수 24.1%(3백28만6천명) 증가하여 외환위기 이후 11년째 증가세가 지속되고 있다.⁸⁾

<표 11-2-6> 전국사업체 조사의 공표내용

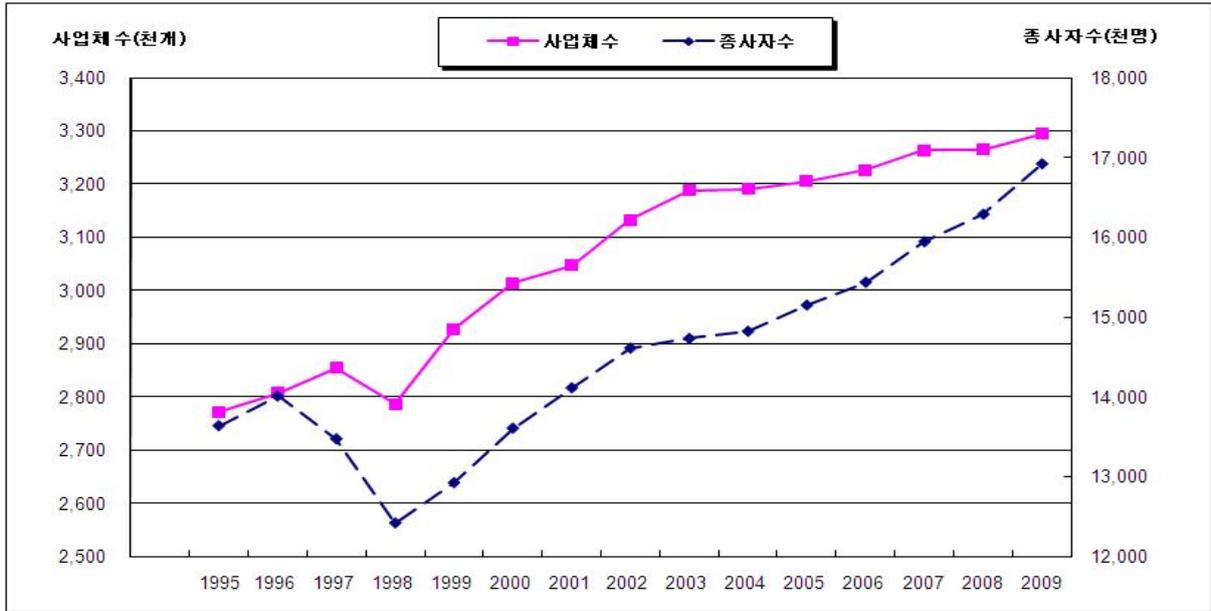
행정구역별	산업별	사업체구분별	2008	
			사업체수	종사자수
전 국	전산업	계	3,264,782	16,288,280
		단독사업체	3,115,704	12,005,251
		본사,본점 등	30,287	1,733,005
		공장,지사(점),영업소	118,791	2,550,024
	농업, 임업 및 어업 (01 ~ 03)	계	2,112	29,140
		단독사업체	1,611	18,358
		본사,본점 등	55	1,915
		공장,지사(점),영업소	446	8,867
	광업 (05 ~ 08)	계	1,757	18,447
		단독사업체	1,570	10,395
		본사,본점 등	63	1,731

8) 참고로 외환위기로 1998년 사업체수는 2.4%(6만8천개), 종사자수 7.8%(1백5만4천명) 크게 감소하였다.

	공장,지사(점),영업소	124	6,321
제조업 (10 ~ 33)	계	320,053	3,277,271
	단독사업체	302,393	2,011,004
	본사,본점 등	7,859	624,676
	공장,지사(점),영업소	9,801	641,591
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (35 ~ 36)	계	1,412	68,029
	단독사업체	704	18,286
	본사,본점 등	50	11,665
	공장,지사(점),영업소	658	38,078
하수 · 폐기물 처 리, 원료재생 및 환경 복원업 (37 ~ 39)	계	4,882	62,895
	단독사업체	4,115	48,072
	본사,본점 등	231	6,001
	공장,지사(점),영업소	536	8,822
건설업 (41 ~ 42)	계	94,688	872,821
	단독사업체	87,841	685,856
	본사,본점 등	3,140	115,590
	공장,지사(점),영업소	3,707	71,375
도매 및 소매업 (45~47)	계	859,794	2,544,849
	단독사업체	818,752	1,993,954
	본사,본점 등	6,500	162,067
	공장,지사(점),영업소	34,542	388,828
운수업 (49~52)	계	340,522	927,042
	단독사업체	331,939	702,662
	본사,본점 등	1,591	94,089
	공장,지사(점),영업소	6,992	130,291
숙박 및 음식점업 (55 ~ 56)	계	623,915	1,727,882
	단독사업체	617,358	1,603,169
	본사,본점 등	398	25,012
	공장,지사(점),영업소	6,159	99,701
출판, 영상, 방송 통신 및 정보서비스 업 (58 ~ 63)	계	23,706	420,129
	단독사업체	20,147	259,365
	본사,본점 등	1,104	88,567
	공장,지사(점),영업소	2,455	72,197
금융 및 보험업 (64 ~ 66)	계	37,493	666,466
	단독사업체	10,545	93,941
	본사,본점 등	2,442	124,792
	공장,지사(점),영업소	24,506	447,733

부동산업 및 임대업 (68 ~ 69)	계	125,078	434,607
	단독사업체	118,672	348,218
	본사,본점 등	1,054	30,994
	공장,지사(점),영업소	5,352	55,395
전문, 과학 및 기술 서비스업 (70 ~ 73)	계	66,500	689,741
	단독사업체	58,486	399,522
	본사,본점 등	3,056	169,502
	공장,지사(점),영업소	4,958	120,717
사업시설관리 및 사업지원 서비스업 (74 ~ 75)	계	31,287	661,749
	단독사업체	25,268	397,065
	본사,본점 등	1,361	140,373
	공장,지사(점),영업소	4,658	124,311
공공행정, 국방 및 사회보장 행정(84)	계	12,033	575,148
	단독사업체	11,991	574,295
	본사,본점 등	5	217
	공장,지사(점),영업소	37	636
교육 서비스업(85)	계	159,940	1,311,869
	단독사업체	154,424	1,121,667
	본사,본점 등	460	68,395
	공장,지사(점),영업소	5,056	121,807
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	계	94,027	889,988
	단독사업체	91,728	721,884
	본사,본점 등	219	36,176
	공장,지사(점),영업소	2,080	131,928
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업 (90~91)	계	100,900	314,394
	단독사업체	99,855	266,963
	본사,본점 등	139	14,786
	공장,지사(점),영업소	906	32,645
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	계	364,683	795,813
	단독사업체	358,305	730,575
	본사,본점 등	560	16,457
	공장,지사(점),영업소	5,818	48,781

[그림 11-2-1] 연도별 사업체수 및 종사자수



2) 사업체노동실태현황

가) 조사개요

「사업체노동실태현황」은 통계청의 「전국사업체조사」 결과를 노동행정 기준에 맞게 가공·집계하여, 각종 노동행정대상 사업체 및 종사자수에 관한 통계자료를 제공하는데 목적이 있다. 매년 통계청에서 조사하는 「전국사업체조사」 원시자료를 고용노동부 행정기준에 맞게 가공·집계하여 각종 고용노동행정대상 사업체 수와 종사자 수에 관한 통계자료를 제공하고 있다.⁹⁾

나) 조사항목(조사대상)

통계청의 「전국사업체조사」의 조사대상 사업체 중 상용근로자 또는 임시·일용근로자 또는 기타종사자 1인 이상인 사업체를 대상으로 작성하고 있으며 자영업자와 무급가족종사자로만 구성된 사업체는 집계대상에서 제외하고 있다. 또한 「O. 공공행정, 국방 및 사

9) 종전의 「전국사업체기초통계조사」 명칭은 통계청의 통계명칭 정비방안에 따라 2008.12.1부터 「전국사업체조사」로 변경되었다.

회보장행정」 산업분류에 해당하거나, 공무원이 재직하는 사업체도 집계 대상에서 제외된다. 동 자료에 따르면 2008년말 현재 전국의 종사자 1인 이상 사업체수는 1,422천개소이며, 이들 사업체의 종사자수는 12,449천명이다. 이를 '07년과 비교하면 사업체수는 8천개소(-0.6%) 감소하였으며, 종사자수는 237천명(1.9%) 증가하였다.

<표 11-2-7> 연도별 사업체수 및 종사자수

(단위 : 개소, 명, %)

기준년도	사업체수			종사자수			사업체당 종사자수
	증 감	증감률	증 감	증감률	증 감		
2008	1,422,261	-8,091	-0.6	12,448,992	236,829	1.9	8.8
2007	1,430,352	64,843	4.7	12,212,163	497,228	4.2	8.5
2006	1,365,509	37,646	2.8	11,714,935	366,427	3.2	8.6
2005	1,327,863	-18,270	-1.4	11,348,508	209,559	1.9	8.5
2004	1,346,133	-19,040	-1.4	11,138,949	36,806	0.3	8.3
2003	1,365,173	-10,428	-0.8	11,102,143	-84,620	-0.8	8.1
2002	1,375,601	67,205	5.1	11,186,763	266,758	2.4	8.1
2001	1,308,396	25,582	2.0	10,920,005	595,258	5.8	8.3

3) 사업체 고용동향조사

가) 조사개요

사업체 고용동향조사는 현원 및 직장이동에 관한 사항을 매월 조사하여 그 변동추이를 파악하는 것으로 이 조사의 결과는 우리나라의 빈 일자리율, 입·이직률 등을 파악하여 노동정책 수립 및 거시경제 지표를 산정하는 기초자료로 활용한다. 사업체 고용동향조사 주기는 매월이며 조사범위는 한국표준산업분류에 의한 농림어업을 제외한 사업체이다.

조사는 시의성 확보를 위해 지방관서에서 전화조사를 원칙으로 하며 조사시점은 매월말이고 조사기간은 매월 1-10일이다.

나) 조사항목

사업체 고용동향조사의 모집단은 사업체 노동실태현황이며 주요 조사항목은 현원, 빈일자리, 입직·이직이다. 여기서 빈일자리수는 빈일자리를 위해 조시기준시점에 적극적인 구인활동중인 인원이다. 입직자수는 조사기준월의 초일부터 말일 사이에 입직한 근로자로 채용, 동일 기업의

다른 사업체로부터의 전보자를 기입하되, 이 중 채용과 기타를 별도로 구분하여 기입한다. 이직 자수는 조사기준월의 초일부터 말일 사이에 이직한 근로자로 퇴직, 해고, 사망, 전출 등으로 이직한 자를 포함하되, 이 중 자발적이직, 기타를 별도로 구분하여 기입한다.

결과의 공표는 언론보도자료와 국가통계포탈에 게시 및 매년 6월과 12월 ‘사업체고용동향특별조사 보고서’의 발간을 통해 이루어진다. 공표정보는 <표 II-2-8>과 같은 형태를 가진다.

고용노동부가 근로자 1인 이상 사업체를 대상으로 실시한 「사업체고용동향조사」 잠정 결과에 의하면, 2010년 7월 현재 우리나라의 근로자수는 13,771천명으로 전년동월(13,591명)대비 180천명(1.3%) 증가한 것으로 나타났다.¹⁰⁾ 종사상 지위별로는 상용근로자와 기타종사자는 증가하고, 임시·일용근로자는 감소하였다. 상용근로자는 11,188천명으로 전년 동월(10,909천명)대비 279천명(2.6%) 증가하였고, 임시 및 일용근로자는 1,887천명으로 전년 동월(2,058천명)대비 171천명(8.3%) 감소했으며, 기타종사자는 696천명으로 전년 동월(624천명)대비 72천명(11.5%) 증가하였다.¹¹⁾ 산업별로는 전년동월과 대비하여 사업시설(7.5%), 건설업·금융업(6.9%) 등은 근로자가 증가한 것으로 나타났으며, 음식숙박업(-5.9%), 예술스포츠업(-5.5%)은 근로자가 감소한 것으로 나타났다.

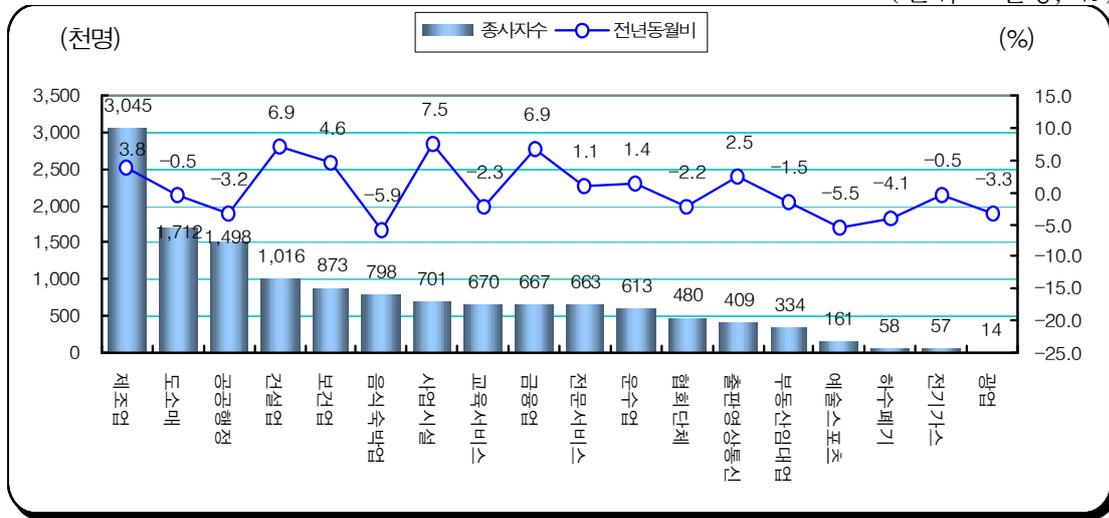
한편, 2010년 7월 현재 근로자 1인 이상 사업체 근로자수는 전년 동월대비 180천명 증가한 것으로 나타났으며 빈 일자리수 180천개이고 빈 일자리율은 1.4% 이다. 빈 일자리 1개당 실업자수는 5.0명 수준이다.

10) '08년 전국사업체조사를 모집단으로 한 잠정치로 '09년 기준 전국사업체조사를 토대로 한 확정치는 2010년말에 발표 예정이다.

11) 기타종사자는 일정한 급여 없이 봉사료 또는 판매실적에 따라 판매수수료만을 받는 자와 업무를 습득하기 위하여 급여 없이 일하는 자

[그림 11-2-2] 산업별 종사자수

(단위 : 천명, %)



<표 11-2-8> 사업체 고용동향 조사의 주요 결과

규모별	산업분류별	20092/2	20092/2	20092/2	20092/2	20092/2	20092/2	20092/2
		현원	구인인원	채용인원	미충원인원	부족인원	채용계획인원	부족률
전규모(5인이상)	전 산업 (5인이상)	8,128,516	465,248	383,229	82,019	229,730	236,239	2.7
전규모(5인이상)	B00 광공업 (05-33)	2,707,659	136,928	102,437	34,491	98,133	100,498	3.5
전규모(5인이상)	B 광업(05-08)	14,125	384	288	95	208	181	1.5
전규모(5인이상)	C 제조업 (10-33)	2,693,533	136,545	102,149	34,395	97,925	100,317	3.5
전규모(5인이상)	D00 사회간접자본 및 기타서비스업(35-96)(D-S)	5,420,858	328,320	280,792	47,528	131,596	135,741	2.4
전규모(5인이상)	D 전기, 가스, 증기 및 수도사업 (35-36)	56,408	409	385	24	304	206	0.5
전규모(5인이상)	E 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업 (37~39)	53,284	2,155	1,860	295	738	709	1.4
전규모(5인이상)	F 건설업	655,101	46,794	42,780	4,013	17,385	16,731	2.6

	(41-42)							
전규모(5인이상)	G10 도매 및 소매업 숙박 및 음식점업(45-47,55-56) (G1)	962,764	60,699	50,353	10,347	29,246	29,133	2.9
전규모(5인이상)	ELS0 사업;개인, 공공서비스업(37-39,68-96)	2,558,268	168,750	148,679	20,071	52,089	56,627	2.0
전규모(5인이상)	DHJK0 전기, 운수, 통신, 금융업(D H J K 0, 35-36,49-52,58-66)	1,244,725	52,077	38,980	13,096	32,877	33,251	2.6
전규모(5인이상)	G 도매 및 소매업(45-47)	738,779	36,647	30,610	6,037	19,654	18,913	2.6
전규모(5인이상)	H 운수업(49~52)	451,349	26,409	16,734	9,674	18,770	20,039	4.0
전규모(5인이상)	I 숙박 및 음식점업(55-56)	223,985	24,053	19,743	4,310	9,591	10,220	4.1
전규모(5인이상)	J 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업(58-63)	333,904	15,575	12,587	2,988	9,030	8,813	2.6
전규모(5인이상)	K 금융 및 보험업(64-66)	403,064	9,685	9,274	410	4,773	4,192	1.2
전규모(5인이상)	L 부동산업 및 임대업(68-69)	223,328	8,805	8,393	412	1,931	1,527	0.9
전규모(5인이상)	M 전문, 과학 및 기술 서비스업(70-73)	385,018	21,861	18,015	3,846	8,634	9,276	2.2
전규모(5인이상)	N 사업시설관리 및 사업지원 서비스업(74-75)	540,700	56,765	51,235	5,530	10,313	13,109	1.9
전규모(5인이상)	P 교육 서비스업(85)	518,172	35,167	32,954	2,212	7,524	10,596	1.4
전규모(5인이상)	Q 보건업 및 사회복지 서비스업(86-87)	540,130	28,306	23,628	4,679	14,366	14,399	2.6

전규모(5인이상)	R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90-91)	90,541	4,414	3,992	423	1,617	1,485	1.8
전규모(5인이상)	S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94-96)	207,094	11,277	8,601	2,675	6,966	5,527	3.3

4) 사업체 고용동향 특별조사

가) 조사개요¹²⁾

근로자의 직종별, 산업별, 사업체규모별, 직능수준별, 구인인원, 채용인원, 미충원인원, 현재인원, 부족인원, 채용계획인원, 사업체의 적극적인 구인에도 불구하고 충원되지 않는 빈 일자리의 실태를 파악하고, 사업체들의 정상적인 경영활동을 위하여 추가적으로 필요한 부족인력 규모를 조사하여 인력부족 해소를 위한 노동정책 입안자료로 활용키 위함에 목적이 있다.

조사범위는 한국표준산업분류상의 농업, 임업 및 어업(A), 공공행정, 국방 및 사회보장 행정(O), 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 전 산업이 조사범위이다. 단, 국·공립 교육기관 등 공무원 재직기관은 조사대상에서 제외된다.

조사대상은 조사기준일 현재 국내에서 산업 활동을 수행하고 있는 상용근로자 5인 이상을 고용하고 있는 사업체 중 층화계통추출방법에 의해 추출된 표본사업체의 상용·기타·외국인 근로자가 조사대이상이다. 2010년 상반기 조사의 경우 31,582개 사업체가 조사대상 표본사업체이다.

조사기간은 다음과 같다.

- 조사기준일 : 각년도 4월 1일(상반기), 10월 1일(하반기)
- 조사기간 : 상반기(4월 1일~30일), 하반기(10월 1일~30일) 각각 약 1개월

조사방법은 지방관서 통계담당직원 및 임시조사원에 의한 면접 타계식 조사를 원칙으로

12) 고용노동통계 홈페이지(<http://laborstat.molab.go.kr/>)와 고용노동부의 사업체고용동향특별조사보고서(2010년 상반기)를 참조함.

하되 우편 및 전화조사를 병행하며 조사항목은 7개 영역에 걸쳐 총 21개 항목을 조사하며 7개 영역별 조사항목은 아래의 표와 같다.

조사항목의 조사기준은 다음과 같다. 현원은 조사기준일 현재의 상용·기타·외국인 근로자를 의미하며, 부족인원은 조사기준일 현재 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원이다. 채용계획인원은 조사 기준일로 부터 9개월(상반기는 4월1일 ~12월 31일, 하반기는 10월 1일~익년도 6월 30일) 이내에 채용할 계획이 있는 인원이며 구인인원은 조사기준기간 중에 대외적인 구인활동을 한 인원으로 동 기간 내에 채용합격자가 최종확정 된 경우에 한정하여 최초 모집공고 시에 공표한 모집인원으로 산정된다. 채용인원은 조사기준기간 내에 구인인원 중 채용하기로 확정했거나 채용된 인원을 의미하며 미충원인원 구인인원에서 채용인원을 제한 인원을, 미충원사유는 내국인에 대한 미충원인원이 있는 경우 미충원 된 사유이다. 구인인원 및 채용인원은 조사기준일 이전 3개월(상반기는 1월 1일~3월 31일, 하반기는 7월 1일~9월 30일)을 기준으로 산정한다.

나) 조사항목

조사항목은 <표 II-2-9>와 같으며 2010년 상반기 조사를 기준으로 조사항목을 설명하면 <표 II-2-10>과 같다.

<표 II-2-9> 사업체고용동향특별조사의 영역별 조사항목

영역	조사항목
사업체 현황	①사업체 명칭 ②사업체 소재지 ③경영형태 ④사업형태 ⑤주요생산물명/영업종목
근로자 현황	①총근로자수 ②내국인(상용/기타) ③외국인
현원, 부족인원 및 채용계획인원	①현원(내국인/외국인) ②부족인원(내국인/외국인) ③채용계획인원(내국인/외국인)
구인인원 및 채용인원	①직능수준별 구인인원 ②직능수준별 채용인원 ③미충원인원(1순위/2순위)
구인경로	①고용지원센터를 통한 구인신청 여부 ②구인시 활용 내용
인력부족 해소를 위한 노력	①인력부족해소를 위한 노력

- 현원, 부족인원 및 채용계획인원
 - 현원 : 조사기준일(2010. 4. 1.) 현재의 상용·기타·외국인 근로자
 - 부족인원 : 조사기준일(2010. 4. 1.) 현재 채용여부나 채용계획과 무관하게 당해 사업체의 정상적인 경영과 생산시설의 가동, 고객의 주문에 대응하기 위하여 현재보다 더 필요한 인원
 - 채용계획인원 : 2010. 4. 1. ~ 12. 31. 사이에 채용할 계획이 있는 인원
 - 공표 : 산업 중분류, 직종 소분류, 16개 시·도
- 구인인원 및 채용인원(조사기준기간 : 2010. 1. 1. ~ 3. 31.)
 - 구인인원 : 조사기준기간 중에 대외적인 구인활동을 한 인원으로 동 기간 내에 채용합격자가 최종확정 된 경우에 한정하여 최초 모집광고 시에 공표한 모집인원으로 산정
 - 채용인원 : 조사기준기간 내에 구인인원 중 채용하기로 확정했거나 채용된 인원
 - 미충원인원 : 구인인원에서 채용인원을 제한 인원
 - 미충원사유 : 내국인에 대한 미충원인원이 있는 경우 미충원 된 사유 기재
 - 공표 : 산업 중분류, 직종 소분류, 16개 시·도

다) 표본설계

표본틀은 전년도 12월 말 기준으로 조사된 「사업체기초통계조사」 결과 상용근로자 5인 이상 전체 사업체를 지역별·사업체규모별·산업별로 분류하여 사업체명부를 작성하여 표본틀을 구성한다. 상용근로자 5인 이상 전 사업체를 16개 시·도, 사업체규모 및 산업중분류별로 층화하는데 사업체규모(상용근로자수)는 1규모(5 ~ 9인), 2규모(10 ~ 29인), 3규모(30 ~ 99인), 4규모(100 ~ 299인), 5규모(300 ~ 499인), 6규모(500인 이상)로 구분된다.

층별 표본크기의 결정은 16개 시·도, 사업체규모 및 산업중분류별로 층을 구성한 다음 이를 부차모집단으로 간주하여 표본사업체수를 다음과 같이 결정한다. 목표오차는 각 부차모집단 내 근로자수를 고려하여 6~7%로 설정한다.

$$n = \frac{\left(\frac{CV}{O}\right)^2}{1 + \frac{1}{N}\left(\frac{CV}{O}\right)^2}$$

CV : 모집단 변이계수 추정치(전체 근로자수)

O : 목표오차

N : 모집단 사업체수

○ 산업별, 규모별, 직종별 근로자수의 추정식은 다음과 같다.

i 산업, j 규모내의 특정 직종의 근로자수는 다음 식에 의해서 추정된다.

$$\widehat{p}_{ij} = M_{ij} \frac{\sum_{k=1}^{n_{ij}} w_{ijk} \cdot p_{ijk}}{\sum_{k=1}^{n_{ij}} w_{ijk} \cdot e_{ijk}}$$

w_{ijk} : i 산업, j 규모, k 사업체의 가중값

p_{ijk} : i 산업, j 규모, k 사업체에서 조사된 특정 직종의 근로자수

e_{ijk} : i 산업, j 규모, k 사업체에서 조사된 총 근로자수

n_{ij} : i 산업, j 규모의 표본 사업체수

M_{ij} : 조사 기준시점에서의 i 산업, j 규모의 기준 근로자수(benchmark employment)로서 조사가 실시된 시점에서의 산업별, 규모별 근로자수를 의미하며, 이 값은 해마다 바뀌는 값으로 사업체노동실태현황 결과를 이용

○ 산업별, 직종별 근로자수 추정

i 산업에서의 특정 직종에 대한 종사자수는 \widehat{p}_{ij} 을 i 산업 내의 모든 규모에 대해 누적시켜서 다음과 같은 추정식에 의거해 산출한다.

$$\widehat{p}_i = \sum_{j=1}^{L_i} \widehat{p}_{ij}$$

\widehat{p}_{ij} : i 산업, j 규모 내의 특정 직종에 대해 추정된 근로자수

L_i : i 산업 내의 규모 수준

라) 주요 통계 현황

사업체고용동향특별조사를 통해 확인할 수 있는 정보는 업종, 직종, 사업장규모, 숙련수준별 고용인원 및 부족인원이다. 고용인원 및 부족인원은 성, 내외국인, 상용여부로 구분하여 살펴볼 수 있으며, 참고로 2010년 상반기 조사결과의 경우 외국인은 모두 175천명으로 집계되었다.

<표 II-2-11> 현원, 부족인원 및 인력부족률

(단위 : 천명, %, %p)

구분	현원					부족인원					인력부족률				
	총원	내국인			외국인	총원	내국인			외국인	전체	내국인			외국인
		상용	기타				상용	기타				상용	기타		
'10.4.1	8,267	8,098	7,487	611	169	285	269	241	28	16	3.3	3.2	3.1	4.3	8.7
'09.4.1p	8,048	7,873	7,284	589	175	219	208	184	24	10	2.6	2.6	2.5	4.0	5.5

주: P : 확정치를 의미

자료: 고용노동부, 2010년도 상반기 사업체고용동향특별조사 결과(이하 동일)

사업체의 구인인원과 채용인원은 성, 업종, 직종, 사업장규모, 숙련수준별로 구분하여 살펴볼 수 있으며, 2010년 1분기 구인인원 613천명 외국인 구인인원은 16.6%인 14천명이며, 채용인원은 9천명이다.

<표 II-2-12> 구인인원 및 채용인원

(단위 : 명, %)

구분	구인인원					채용인원				
	총원	내국인			외국인	총원	내국인			외국인
		상용	기타				상용	기타		
'10.1/4	613,499	599,123	480,971	118,152	14,376	503,444	494,242	384,112	110,130	9,202
	[44.4]	[45.2]	[40.3]	[69.3]	[16.6]	[44.5]	[45.9]	[39.7]	[72.4]	[-4.1]
'09.3/4	465,248	451,314	361,457	89,857	13,934	383,229	371,794	288,839	82,955	11,435
'09.1/4P	424,897	412,568	342,774	69,793	12,330	348,387	338,796	274,916	63,880	9,591

미충원인원 및 미충원을 역시 업종, 직종, 사업장규모, 숙련수준별로 집계가능한데, 전체 미충원인원은 110천명인데 이중 외국인 미충원인원은 5천명으로 전체 미충원인원의 4.7% 수준이다. 미충원률은 36.0%으로 내국인(17.9%)에 비해 배 이상 높다. 부족인원 해소노력

은 업종, 직종, 사업장규모, 숙련수준별로 구분해 살펴볼 수 있다.

<표 II-2-13> 미충원인원 및 미충원율

(단위 : 명, %, %p)

구 분	미충원인원					미충원율				
	총원	내국인		외국인	총원	내국인		외국인		
		상용	기타			상용	기타			
'10.1/4	110,055 [43.8]	104,881 [42.2]	96,859 [42.7]	8,022 [35.7]	5,174 [88.9]	17.9 (-0.1)	17.5 (-0.4)	20.1 (0.3)	6.8 (-1.7)	36.0 (13.8)
'09.3/4	82,019	79,520	72,618	6,902	2,499	17.6	17.6	20.1	7.7	17.9
'09.1/4P	76,510	73,772	67,859	5,913	2,739	18.0	17.9	19.8	8.5	22.2

<표 II-2-14> 사업체 규모별 부족인력 해소노력 실태(다중응답)

(단위 : 건, %)

부족인력 해소노력	5~9인		10~29인		30~99인		100~299인		300인 이상	
재직근로자 직업훈련 확대	4,673	[39.0]	4,872	[47.5]	2,881	[51.0]	1,454	[56.7]	857	[62.5]
채용비용 또는 광고비용 증액	1,659	[13.8]	1,522	[14.8]	1,113	[19.7]	600	[23.4]	342	[24.9]
생산설비 자동화	1,920	[16.0]	2,254	[22.0]	1,368	[24.2]	740	[28.9]	443	[32.3]
채용예정자 등 직접적인 인력양성	2,122	[17.7]	2,303	[22.4]	1,495	[26.5]	699	[27.3]	524	[38.2]
구인방법 또는 채용경로 변경	5,092	[42.5]	4,812	[46.9]	2,889	[51.2]	1,416	[55.2]	716	[52.2]
외국인 인력 활용	754	[6.3]	876	[8.5]	521	[9.2]	219	[8.5]	54	[3.9]
임금(급여)인상	3,475	[29.0]	3,143	[30.6]	1,675	[29.7]	714	[27.9]	371	[27.1]
아무것도 하지 않음	2,732	[22.8]	1,662	[16.2]	662	[11.7]	219	[8.5]	74	[5.4]
기타	974	[8.1]	723	[7.0]	470	[8.3]	203	[7.9]	101	[7.4]

주 : 다중응답이며, []는 각 사업체 규모별 총 응답사업체 대비 비율[(사업체 규모별 응답수/사업체 규모별 총 응답사업체)*100]

5) 고용형태별 근로실태조사

가) 조사개요

고용형태별 근로실태조사의 조사 목적은 임금근로자 1인 이상 사업체에 종사하고 있는 근로자를 다양한 고용형태로 구분하고, 이들의 임금, 근로시간 등 근로조건을 파악하여 노동정책 참고자료를 제공하기 위함이다. 고용형태별 근로실태조사는 2000년에 통계작성

이 승인 되었고 주요 연혁은 다음과 같다.

- 2000년 : 「계약직 등 비정형근로자근로실태조사」라는 명칭으로 통계 작성승인
- 2002년 : 비정규직 근로자만을 대상으로 「비정규근로자근로실태조사」를 최초 실시
- 2003년 : 조사대상 확대(정규직 및 비정규직), 「사업체근로실태조사」로 명칭 변경
- 2004년 : 조사항목이 유사한 「임금구조기본통계조사」와의 통합조사표를 개발
- 2006년 : 「소규모사업체근로실태조사」를 「사업체근로실태조사」로 통합
- 2007년 : 일반통계에서 지정통계로 변경 승인(2007.7.10.)
- 2008년 : 「임금구조 기본통계조사」와 조사통합, 「고용형태별근로실태조사」로 명칭변경, 조사직종 분류 변경 : 한국표준직업분류 → 한국고용직업분류 공표직종 : 한국표준직업분류 유지

나) 조사항목(조사대상)

고용형태별 근로실태조사의 조사대상은 한국표준산업분류에 의한 공공행정·국방 및 사회보장행정, 가사서비스업, 국제 및 기타 외국기관 부문을 제외한 전산업을 대상으로 하여 근로자 1인이상 사업체 중 37,000개 표본사업체를 대상으로 하고있다.

조사항목으로는 사업체조사표(13항목), 개인조사표(21항목)이고 세부항목은 아래<표 II-2-15>, <표 II-2-16>과 같다. 조사는 매년 이루어지고 매년 6월 급여계산기간을 기준으로 조사가 실시된다. 조사방식은 타계식조사와 팩스와 이메일은 이용한 자계식 조사가 병행되어 실시된다.

<표 II-2-15> 고용형태별 근로실태조사 조사항목(사업체 조사)

영역	조사항목	
A. 사업체 전반에 관한 사항	1. 사업체 명칭	7. 노동조합 유무
	2. 사업체 소재지	8. 6월 급여계산기간
	3. 주요 생산품명 또는 사업내용	9. 산재보험 가입여부
	4. 사업체 형태	10. 주당 정상조업·영업일수
	5. 경영형태	11. 기업 전체의 근로자수
	6. 전체근로자수	12. 전년(2008년)도 연간 상여금 및 성과급에 관한 사항
	6-1. 장애인근로자수	
	6-2. 외국인근로자수	
	B. 사업체 인력 현황	13. 고용형태별 임금근로자수 및 추출근로자수

<표 11-2-16> 고용형태별 근로실태조사 조사 개인조사표(21항목)

영역	조 사 항 목	
C. 개별 근로자에 관한 사항	1. 일련번호	15. 임금산정기준
	2. 고용형태	16. 임금기준
	3. 사번(또는 성명)	17. 2009년 6월 급여
	4. 성별	(1) 정액급여
	5. 학력	1) 기본급
	6. 출생년월	2) 통상적 수당
	7. 입사년월	3) 기타수당
	8. 경력년수	(2) 초과급여
	9. 근무형태	18. 전년(2008년)도 연간 상여금 및 성과급 총액
	10. 고용계약기간	19. 사회보험 가입여부
	11. 직종	(1) 고용보험
	(1) 업무내용	(2) 건강보험
	(2) 직업분류코드	(3) 국민연금
	12. 근로일수	(4) 산재보험
	(1) 소정실근로일수	20. 부가급부 적용여부
	(2) 휴일실근로일수	(1) 상여금
	13. 전년도 연월차 휴가일수	(2) 퇴직급여
	14. 근로시간	21. 노동조합 가입여부
	(1) 소정실근로시간	
	(2) 초과실근로시간	

다) 표본설계

표본들은 「사업체노동실태현황」의 근로자(상용, 임시·일용, 무급종사자) 1인 이상 전체 사업체를 지방고용노동관서별, 사업체규모별, 산업중분류별로 분류하여 사업체명부를 작성하였고 이를 토대로 구성이된다.

층화는 임금근로자 1인 이상 전체 사업체를 산업대분류(19), 고용규모(8), 사업체내 비정규직근로자(임시·일용, 무급종사자) 수를 기준으로 층화하여 모두 304개 층으로 구성되어 있다. 층별 표본크기는 표본오차 관리와 표본크기 결정을 위해 사용된 변수는 비정규직근로자의 월평균 임금총액으로 하였다. 또한 산업대분류별 사업체규모별 오차관리가 가능하도록 하기 위하여, 목표오차는 산업대분류, 사업체규모에 따라 119개 부차모집단 내에서 비정규직근로자수를 고려하여 월평균 임금총액에 대한 상대표준오차가 전체적으로 4~7%

(소규모는 3.5%) 이내가 되도록 하였다. 부차모집단 내 비정규직근로자수에 따라 2개 층으로 구분하고, 규모 1(상용근로자 1~4인)을 제외한 나머지 각 부차모집단에서 층별 표본 배정은 네이만 배정법을 이용하였으며 각 부차모집단의 표본 사업체 수는 다음과 같이 결정된다.

$$n = \frac{\left(\frac{CV}{O}\right)^2}{1 + \frac{1}{N}\left(\frac{CV}{O}\right)^2}$$

CV : 상대표준오차

O : 목표오차

N : 사업체수

결과의 공표는 익년 6월경 ‘고용형태별근로실태조사보고서’로 간행이 되고 국가통계포탈에서 공표내용을 조회해 볼수 있다. 공표정보는 <표 2-17>과 같은 형태이다.

<표 11-2-17> 고용형태별 근로실태조사

2009									
고용형태	총 근로 일 수 (일)	총 근로 시간 (시간)	정상근 로시간 (시간)	초과근 로시간 (시간)	월급여 액 (천 원)	정액급 여 (천 원)	초과급 여 (천 원)	연간특 별급여 (천원)	시간당 정액급 여 (원)
전체근로자	22.5	189	178.7	10.3	1,960	1,849	111	3,801	10,591
전체근로자 (특수형태포 합)	-	-	-	-	1,964	1,858	106	3,653	-
정규근로자	23.1	195.7	183.5	12.2	2,199	2,063	135	4,884	11,537
비정규근로자	20.4	167.4	163.2	4.2	1,202	1,167	35	358	7,586
비정규근로자 (특수형태포 합)	-	-	-	-	1,341	1,312	29	383	-
특수형태근로 종사자	-	-	-	-	2,051	2,051	-	510	-
재택/가내근 로자	19.7	160.8	159.1	1.7	813	802	11	200	5,492
파견/용역근 로자	21.2	206.7	196.6	10.1	1,263	1,185	78	352	6,413
일일근로자	18.6	157	156	1	1,272	1,255	17	24	8,193
단시간근로자	19.6	124.4	123.3	1.1	645	638	7	60	6,422

기간제근로자	22.2	189.3	181	8.4	1,511	1,446	65	1,035	8,408
한시적근로자	22.3	193.4	190.8	2.6	1,314	1,294	20	81	7,323

6) 사업체 임금근로시간 조사

가) 조사개요

사업체임금근로시간조사는 고용, 임금 및 근로시간에 관한 사항을 매분기 조사하여 그 변동추이를 파악하여, 이를 임금상승률, 주당 근로시간 등 거시경제지표를 산정 및 산재근로자의 보상금 책정, 개별기업체의 임금협상 등 여러 분야에 기초자료로 활용하는데 그 목적이 있다. 조사는 크게 사업체 임금근로시간조사와 지역별 임금근로시간조사로 나뉘며, 사업체 임금근로시간조사의 경우, 상용근로자 5인 이상인 9,980개 사업체를 대상으로 실시하며, 지역별 임금근로시간조사의 경우, 상용근로자 5인 이상인 10,184개 사업체를 대상으로 매분기 조사를 진행한다.

조사항목은 크게 사업체현황과 종사상지위에 따른 근로자 수, 근로시간 및 임금에 관한 사항 2가지로 나누어지며, 다음 <표 II-2-18>에 세부 조사항목들이 정리되어 있다

조사는 조사원이 사업체를 방문하여 담당자와 면접을 통하여 조사를 진행한다.

나) 조사항목(조사대상)

층화계통추출방법(모집단을 상호배반인 층으로 구분하고 이들 모집단 층으로부터 각각 일정 규모의 표본을 추출하는 경우)에 의해 추출된 상용근로자 1인 이상 9,980개 표본사업체의 상용근로자 및 임시·일용근로자 이다. 표본사업체는 매 3년의 주기로 표본설계에 의해 교체되는 것이 대부분이나 일부의 표본사업체는 임의(무작위)추출에 의해 다시 지정되는 경우가 있으며, 특히 지역별·산업 중분류별·규모별로 사업체가 적은 경우에는 부득이하게 표본사업체로 계속 지정될 수 있다.

조사시점은 매월급여계산기간 에 이루어지고 조사기간은 1분기 3월 22일~4월 21일, 2분기는 6월 22일~7월 21일, 3분기는 9월 22일~10월 21일, 4분기는 12월 22일~익년 1월 21일 까지이다. 결과공표는 매분기 언론보도자료와 국가통계포털, 그리고 ‘사업체임금근로시간조

사보고서 '를 통해 이루어진다.

<표 11-2-18> 사업체임금근로조사 조사항목

		내용
사업체현황		사업체명, 사업체 소재지, 사업내용 또는 생산품목, 응답자 성명, 전화번호
종사상지위별 근로자	상용근로자	임금이 지급된 근로자수, 소정(의무)근로일수, 소정근로일중 출근하지 않은 일수, 휴일에 근로한 일수, 소정근로시간, 초과근로시간, 임금총액, 정액급여, 초과급여, 특별급여, 특별급여중 고정상여금
	임시·일용직근로자	임금이 지급된 근로자수, 실제 근로일수, 실제 근로기간, 임금총액

다) 조사 결과

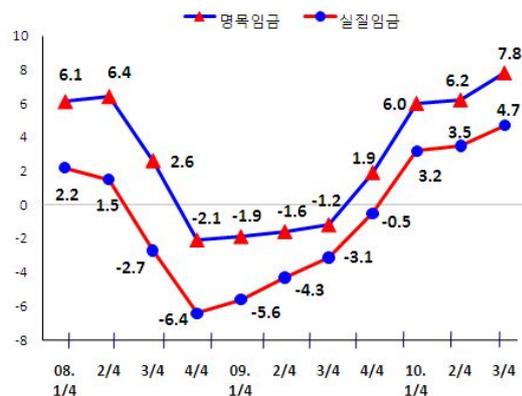
2010년 3/4분기 상용근로자 5인 이상 사업체의 근로자 1인당 월평균 임금총액은 2,846천원으로 전년동기대비 7.8% 증가하며 4분기 연속 상승세이다. 소비자 물가 상승률을 감안한 실질임금총액(2,441천원)도 전년동기대비 4.7% 증가하였으며 3분기 연속 상승세이다. 상용근로자 1인당 월평균 정액급여는 2,261천원으로 전년동기대비 4.6% 증가하였으며, 상용근로자 1인당 월평균 초과급여는 187천원으로 전년동기(164천원)대비 13.8% 증가했으며, 특별급여는 548천원으로 전년동기(492천원)대비 11.3% 증가하였다.

<표 11-2-19>내역별 월평균 임금 및 상승률 추이 [그림 11-2-3] 내역별 월평균 임금 및 상승률 추이

(단위 : 천원, %)

구분		2010. 3/4
명목 임금	전체근로자	2,846 (7.8)
	상용근로자	2,996 (6.3)
	정액급여	2,261 (4.6)
	초과급여	187 (13.8)
	특별급여	548 (11.3)
	임시·일용근로자	949 (16.2)
소비자 물가지수		116.6 (2.9)
실질 임금	전체근로자	2,441 (4.7)
	상용근로자	2,570 (3.3)
	임시·일용근로자	814 (12.9)

주 : ()는 전년동기대비 상승률



2010년 3/4분기 근로자 1인당 월평균 총근로시간은 172.6시간으로 전년동기(176.9시간) 대비 4.3시간(2.4%) 감소하였다. 상용근로자의 총근로시간은 178.1시간으로 전년동기(183.5시간) 대비 2.9% 감소하였으며 임시·일용근로자의 총근로시간은 104.0시간으로 전년동기(108.9시간) 대비 4.5% 감소하였다. 상용근로자 1인당 월평균 소정실근로시간은 160.3시간으로 전년동기(166.8시간) 대비 6.5시간(3.9%) 감소하였고 상용근로자 1인당 월평균 초과근로시간은 17.8시간으로 전년동기(16.7시간) 대비 1.1시간(6.6%) 증가하였다.

<표 11-2-20> 내역별 월평균 근로시간

(단위 : 시간, %)

구 분	'08. 3/4	'09. 3/4	'10. 2/4	'10. 3/4
전체근로자	171.7 (1.8)	176.9 (3.0)	176.9 (2.5)	172.6 (-2.4)
상용근로자	177.6 (2.2)	183.5 (3.3)	183.2 (1.9)	178.1 (-2.9)
소정실근로시간	159.8 (3.8)	166.8 (4.4)	164.6 (1.1)	160.3 (-3.9)
초과근로시간	17.8 (-10.6)	16.7 (-6.2)	18.6 (10.1)	17.8 (6.6)
임시·일용근로자	111.1 (-2.7)	108.9 (-2.0)	105.2 (9.0)	104.0 (-4.5)

주 : ()는 전년동기대비 증감률

3. 행정통계

가. 사업체

1) 고용보험 통계

가) 조사 개요

고용보험통계의 목적은 고용보험에 가입한 사업장과 피보험자에 대한 자료를 토대로 다양한 고용보험 정보 및 고용동향 정보 제공하는데 있다. 고용보험통계에서 조사하는 내용은 다음과 같다. 보험적용 사업장수 및 근로자수(상시, 상용), 고용 보험성립일, 산업간 사업장 업종변경 경로현황, 산업별 피보험자현황, 경력직 노동력 이동현황 등 총 8개 항목에 대해서 조사를 매달 실시한다.

나) 적용대상

고용보험통계에서 조사되는 사업장수, 피보험자 수 등은 고용특별법 적용 사업체를 대상으로 하고 있어 전 사업체를 대상으로 사업체수, 종사자수 등을 조사하는 사업체기초통계 조사 등의 결과와는 일치하지 않는 점에 유의해야 한다. 즉, 고용보험은 근로자를 1인 이상 고용하는 사업체는 모두 적용대상이 된다. 하지만 고용보험 적용대상에 예외가 있다.

첫째, 농업·임업·어업 및 수렵업중 법인이 아닌 자가 상시 4명 이하의 근로자를 사용하는 사업이 해당한다. 둘째, 가사서비스업을 들 수 있다. 셋째, 건설공사의 일부(「고용보험법」의 가입이 제외되는 2005년도 건설공사의 총공사금액은 「주택법」에 의한 주택건설사업자, 「건설산업기본법」에 의한 건설업자, 「전기공사업법」에 의한 공사업자, 「정보통신공사업법」에 의한 공사업자, 「소방시설공사업법」에 의한 소방시설업자 또는 「문화재보호법」에 의한 문화재수리업자가 아닌 자가 시공하는 공사로서 다음 각 목의 1에 해당하는 금액으로 한다. 가. 총공사금액이 2천만원미만, 나. 건축물의 건축 또는 대수선 공사는 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료 징수」 등에 관한 법률 시행령 제2조 제1항 제2호 단서의 규정에 따라 고용노동부장관이 정하여 고시하는 『건설업자가 아닌 자가 시공하는 건설공사의 총공사금액 산정에 관한 규정』에 의하여 산정되는 연면적이 100제곱미터 이하인 건축물의 건축 또는 연면적이 200제곱미터 이하인 건축물의 대수선에 관한 공사)이다. 따라서 고용보험 적용예외 사업장이 존재한다는 사실이 고용통계 작성의 기초로서 고용보험 DB가 가지는 한 가지 한계라 할 수 있다.

고용보험의 사업체 정의와 관련하여 가지는 또 한 가지 한계라 한다면, 단위의 문제이다. 사업체를 중심으로 고용통계를 작성한다고 할 때, 사업체가 기본 단위여야 함은 두 말할 나위도 없을 것이다. 하지만 고용보험의 경우에 대부분 사업이나 사업장 단위로 성립신고가 이루어지나 일부 사업에서는 일괄적용이 가능하도록 되어있다. 일괄적용이 가능한 사업은 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률 시행령」 제6조(사업의 일괄적용의 요건)에서 규정하고 있다. 첫째, 「건설산업기본법」 제2조 제5호에 따른 건설업자, 둘째, 「주택법」 제9조에 따른 주택건설사업자, 셋째, 「전기공사업법」 제2조 제3호에 따른 공사업자, 넷째, 「정보통신공사업법」 제2조 제4호에 따른 정보통신공사업자, 다섯째, 「소방시설공사업법」 제2조 제1항 제2호에 따른 소방시설업자, 여섯째, 「문화재보호법」 제27조에 따른 문화재수리업자이다.

그리고 도급사업의 경우도 유사하다. 도급사업도 일괄적용이 가능한데 「고용보험 및 산업재해보상보험의 보험료징수 등에 관한 법률 시행령」 제7조(도급사업의 일괄적용) 제1항

에서 일괄적용이 가능한 도급사업으로서는 건설업을 규정하고, 제2항에서 “하수급인이 사업주로 인정받는 것은 하수급인이 제6조제1항에 따른 사업의 사업주인 경우로 한정”하고 있다. 이때 제3항에서 “하수급인을 사업주로 인정받으려는 경우 원수급인은 하수급인과 보험료 납부의 인계·인수에 관한 서면계약을 체결하고 하도급공사의 착공일부터 30일 이내에 하수급인의 사업주 인정 승인을 공단에 신청”하도록 하고 있다.

이처럼 주로 건설업을 중심으로 일괄적용이 이루어지고 있으며, 일괄적용이 이루어지는 사업체의 경우에 하나의 사업 단위로 간주됨에 유의하여야 할 것이다. 참고로 일괄적용신청서를 보면, 본사 사업장 이외에 건설공사의 경우는 건설현장, 일반사업의 경우는 지점·지사·공장명과 사업장관리번호를 기입하도록 하고 있다. 이 정보를 이용한다면, 사업체 단위로 일괄적용 사업장도 구분이 가능할 것으로 보인다.

고용보험에서는 피보험자 자격이 있는 근로자를 고용보험의 적용 대상이 되는 사업체에서 근무하는 근로자를 지칭한다고 볼 수 있다. 하지만 적용 예외 사업장이 있듯이 근로자의 경우에도 이들이 근무하는 사업장이 고용보험 적용 사업장이라고 할지라도 고용보험 적용대상에서 제외되기도 한다. 이와 같은 ‘적용제외 근로자’는 다음과 같다.

첫째, 65세 이상인자(실업급여만 제외)(다만, 만 64세가 도달하는 달부터 보험료는 납부 제외) 이다.

둘째, 소정근로시간이 대통령이 정하는 시간 미만인 자로서 월간소정근로시간이 60시간(주간 소정근로시간 15시간)미만인 근로자이다. 다만 생업을 목적으로 근로를 제공하는 자가운데 3개월 이상 고용된 자와 1개월 미만의 기간 동안 고용된 일용근로자는 1주간 근로시간이 15시간 미만이라 하더라도 고용보험이 적용된다.

셋째, 특정직종에 따른 적용제외 근로자로서 국가공무원법 및 지방공무원법에 의한 공무원, 사립학교교직원 연금법의 적용을 받는 자, 별정우체국법에 의한 별정 우체국 직원, 특정직종에 따른 적용제외 근로자, 외국인 근로자가 적용 제외 근로자이다.

외국인 근로자의 경우에 다음에 해당하는 외국인 근로자는 적용대상이다. 출입국 관리법 시행령 제12조의 규정에 의한 외국인 체류자격 중에서 거주(F-2), 영주(F-5)의 체류 자격을 가지고 있거나 주재(D-7), 기업 투자(D-8) 및 무역 경영(D-9)의 체류자격을 가진 자(상호주의에 따라 판단)이다.

다) 조사항목(대상)

고용보험통계의 조사 대상은 개인과 사업체를 대상으로 조사를 하며 사업체 종사자 수 기준 11개 군으로 구분하여 조사를 실시한다(5인 미만, 5-9인, 10-29인, 30-49인, 50-69인, 70-99인, 100-149인, 150-299인, 300-499인, 500-999인, 1,000명 이상). 조사범위는 아래의 <표 II-3-1>과 같다.

<표 II-3-1> 조사범위

고용보험적용사업장	피보험자
가) 근로자를 사용하고 있는 모든 사업 또는 사업장	가) 고용보험 적용사업장의 근로자로서 고용보험 가입 근로자
나) 제외사업 중 사업주가 근로자의 과반수 동의를 얻어 노동부장관의 승인을 얻은 사업	나) 적용제외근로자 65세 이상인 자, 1개월 소정근로시간이 60시간 미만인 자, 국가공무원법 및 지방공무원법에 의한 공무원(다만, 별정직 및 계약직 공무원의 경우는 본인의 의사에 따라 고용보험에 가입할 수 있음), 사립학교교직원 연금법의 적용을 받는 자, 기타 대통령이 정하는 자
다) 단, 사업 규모를 고려하여 대통령이 정하는 사업 또는 사업장에 대해서는 예외를 인정	

고용보험통계의 작성 기간/시점은 매월 이루어지고 작성은 고용보험관련 신고서 상의 기재사항을 집계하는 방식으로 이루어진다. 집계방식은 노동부 고용보험 사업으로 생성되는 행정통계 자료를 집계하는 방식이다.

결과는 인터넷에 게재와 간행물의 발행으로 이루어지고, 간행물 명은 ‘고용보험통계연보’, ‘매월 고용보험통계 현황’과 같다. 공표의 범위는 전국 및 시도 이고 공표 내용은 성별, 연령계층별, 교육정도별, 사업체규모별, 산업별, 직업별 등의 정보를 포함한다. 고용보험통계의 공표자료는 <표 II-3-2>와 같다.

<표 II-3-1> 2010년 10월 고용보험 주요통계

(단위: 개, 명, 건, 백만원, %, 전년동월대비)

	2009.10		2010.9		2010.10		
		증감률		증감률		증감	증감률
● 사업장수	1,338,230	-0.1	1,387,765	0.4	1,418,893	80,663	6.0
성립	56,927	-32.2	45,638	-26.0	59,333	2,406	4.2
소멸	101,342	281.5	15,788	-57.4	29,217	-72,125	-71.2
● 피보험자수(순수)	9,818,125	5.9	10,038,454	2.8	10,113,645	295,520	3.0
남자	6,139,563	3.5	6,252,593	2.2	6,281,801	142,238	2.3
여자	3,678,562	10.2	3,785,861	3.8	3,831,844	153,282	4.2
취득상실	406,141	-3.4	400,392	-12.2	471,315	65,174	16.0
상실	350,951	-6.2	377,806	-6.3	398,769	47,818	13.6
● 실업급여사업							
신청자	67,377	-1.1	61,532	-19.9	70,736	3,359	5.0
인원	353,588	24.5	339,453	-12.0	334,251	-19,337	-5.5
금액	314,987	26.4	288,647	-18.3	288,708	-26,280	-8.3
● 고용안정사업							
건수	17,693	-27.2	8,579	-51.2	13,381	-4,312	-24.4
금액	36,602	25.7	18,521	-57.3	27,103	-9,499	-26.0
● 직업능력개발사업							
건수	77,212	-0.9	44,723	-50.3	47,860	-29,352	-38.0
금액	54,797	-3.5	34,834	-40.6	34,880	-19,917	-36.3
● 모성보호사업							
인원							
· 산전후휴가	8,886	-1.9	8,690	-6.5	10,572	1,686	19.0
· 육아휴직(신규)	2,888	7.4	3,303	4.4	3,743	855	29.6
금액	26,578	6.6	28,852	0.4	34,530	7,952	29.9

2) 국세청 통계

국세청의 과세자료는 통계목적으로 활용이 가능하다. 여기서는 통계청 및 한국고용정보원에서 국세청의 자료를 활용실태를 통해 국세청자료에 나타난 고용통계현황을 살펴보자

통계청은 예산절감, 응답 부담 경감 및 조사의 정확성 향상을 위해 공공기관의 행정자료를 방대하게 수집하고 활용 중으로 이 중 국세청의 과세자료도 최근 수집하여 통계 목적에 사용하고 있다. 이에 대한 근거는 통계법 제24조('07.10월개정), 국세기본법 제81조의13 제1항제5호('09.2월신설)로 통계법제24조(행정자료의 제공) ①중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 통계의 작성을 위하여 필요한 경우에는 공공기관의 장에게 행정자료(공공기관이 작성·취득하여 관리하고 있는 문서·대장 및 도면과 데이터베이스 등 전산자료를 말하며, 통계자료를 제외한다. 이와 같다)의 제공을 요청할 수 있다. 또한 국세기본법제 81조의13(비밀유지) ①세무공무원은 납세자가 세법에서 정한 납세의무를 이행하기 위하여 제출한 자료나 국세의 부과·징수를 위하여 업무상 취득한 자료 등(이하“과세정보”라한다)을 타인에게 제공 또는 누설하거나 목적 외의 용도로 사용해서는 아니된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 사용 목적에 맞는 범위에서 납세자의 과세정보를 제공할 수 있다.

통계청장이 국가 통계 작성 목적으로 과세정보를 요구하는 경우 제공되는 자료의 목록과 주요 내용은 다음과 같다.

① 사업자등록자료: 사업장등록번호, 상호명, 대표자명, 성별, 전화번호, 소재지, 업태, 직종, 업종번호, 개업일자

* 사업자 등록자료의 보완용으로 원천징수이행상황신고서(인원), 근로소득지급명세서(성별, 근무기간) 자료 제공

② 부가가치세 자료 : 매출액과약

③ 법인세 자료 : 매출액과약

또한 한국고용정보원은 피보험자 관리를 위해 국세청 원천세과로부터 연 1회 사업자 및 근로소득자 정보를 제공 받은 후 피보험자 신고 누락자를 파악하고 조사한다. 제공받는 자료는 사업자 관련 정보와 근로소득자 정보(주민등록번호, 급여총액, 상여총액 등 포함)이다. 고용정보원에서 해당 사업장 등록번호와 레이아웃을 국세청에 제출하면 국세청에서 해

당 사업장의 근로자 정보를 제공(CD제공)받는다. 다만, 제공받는 자료가 원천세과의 근로소득자에 한정하고 국세청의 일용근로 소득자에 대한 정보('08년도 약 500만명)는 제공받지 않는다.

국세청 근로소득연말정산자료와 일용근로소득 지급명세서에 따른 근로자 수 현황을 보면 <표 II-3-2>와 같다

<표 II-3-2> 국세청 자료에 나타난 근로자수 현황

구분	근로소득연말정산 (원천세과)	일용근로소득 (근로소득지원과)	사업소득연말정산
07년	13,376천명	4,750천명	456천명 (보험모집인, 방문판매인)
08년	14,045천명	5,273천명	372천명 (보험모집인, 방문판매인)

주 : 근로소득자는 신고건수에 따른 인원수로 중복 산정된 수치임

이외에도 국세통계에는 다양한 정보가 제공될 수 있는데 2010년부터 국세청은 국세행정 변화방안의 일환으로 국민생활과 밀접하거나 관심 있는 주제와 관련된 국세통계를 적극 공개하고 있다. 이 중 2010년 6월에 발표한 자영업자 현황은 2008년말 기준 부가가치세 과세 개인사업자(4,210)천명을 대상으로 분석한 것으로 여기에 나타난 자영업자 현황은 다음과 같다.

2008년 자영업자는 4,210천명으로 '04년 3,570천명보다 17.9% 증가하여 인구 증가율 2.0%의 9배에 달하고 있다. 자영업자의 업종별 증가율은 서비스업(56.1%)과 부동산임대업(41.9%)이 가장 높게 나타난 반면 숙박업(5.4%)과 음식업(5.6%)은 증가율이 가장 낮은 업종으로 나타났다. 연령별로 보면 40대와 50대가 전체의 61.4%를 차지하며 연령별로 보면 '08년 말 현재 자영업자 중 여성 비율은 평균 37.5%이나, 연령이 낮을수록 점점 높아져 20대에서는 44.1%로 나타났다. 여성이 전통적으로 강세였던 음식·숙박업(여성 비율 66.0%)뿐만 아니라, 남성 비율이 높았던 건설업과 제조업에서도 20대 여성의 진출이 증가하고 있다. 또한 '08년에 개업일로부터 3년 내 폐업한 자영업자는 437천명으로 전체 자영업자의 10.4% 규모이며, 이는 '05년 13.2%보다 2.8%p 줄어든 수치이다. 특히, 창업시 상당한 준비가 필요한 제조업은 3년 내 폐업률이 5.8%에 불과한 반면, 비교적 쉽게 창업할 수 있는 음식업과 소매업은 각각 19.7%·15.7%로 폐업률이 높은 것으로 나타났다.

<표 11-3-3> 연도별·업종별 개인 과세사업자(일반 + 간이) 현황

(단위 : 천명)

	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
합계	3,570	3,721	3,966	4,030	4,210
제조업	306	312	313	309	325
도매업	300	315	328	315	328
소매업	574	586	634	602	621
건설업	211	217	223	224	232
음식업	551	566	587	572	582
숙박업	30	30	31	31	32
부동산임대업	713	755	832	931	1,012
서비스업	367	391	452	557	574
기타업	518	549	566	489	504

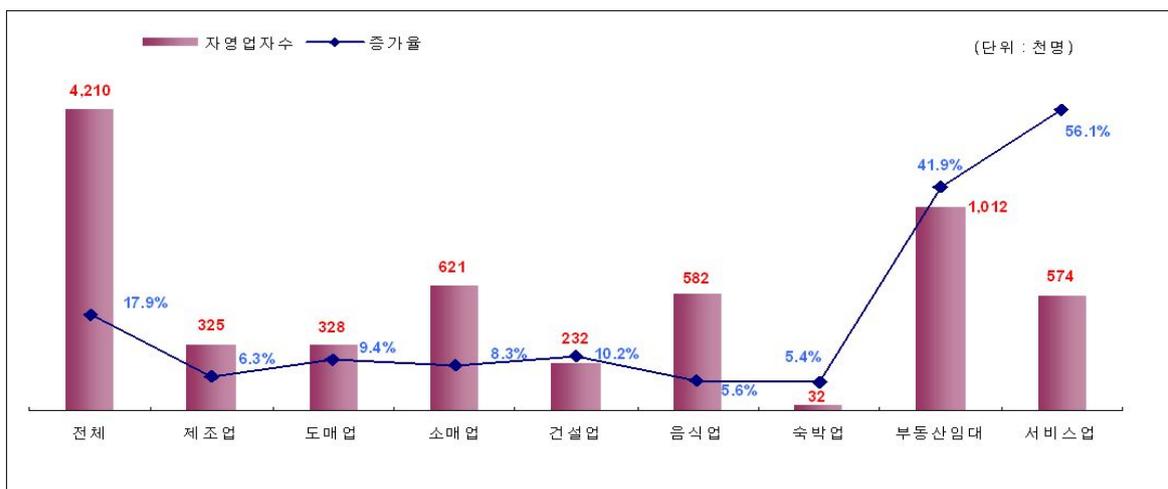
<표 11-3-4> 연령별 및 주요 업종별 여성 사업자 현황

(단위 : 천명)

	업종	합 계	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
남성 +	전 체	4,208.6*	134.6	705.3	1,386.0	1,199.4	783.3
	제조업	325.0	5.3	46.3	140.9	99.0	33.5
	건설업	232.0	4.7	48.1	99.6	62.2	17.4
	음식· 숙박업	613.4	32.8	101.1	223.6	184.1	71.8
여 성	전 체	1,579.9	59.3	267.2	557.1	443.9	252.4
	제조업	64.7	1.5	10.8	28.5	18.1	5.9
	건설업	40.1	1.2	9.3	17.3	8.9	3.3
	음식· 숙박업	404.6	15.3	52.2	156.2	133.0	48.0

주 : 외국인 등 연령 성별이 확인되지 않는 자영업자 1천명 제외

<그림 11-3-1> 국세청 자료에 나타난 업종별 자영업자수 및 증가율('04년대비 '08년 비율)



<그림 II-3-1> 국세청자료에 나타난 자영업자의 연령별·업종별 여성 비율



3) 국민연금 통계

국민연금통계는 가입자, 징수, 급여, 기금현황 등을 파악하여 경제, 사회정책 수립 및 관련 연구, 분석 등을 위한 기초자료로 이용하고 국민연금제도의 업무추진 실적을 파악하여 사업계획 수립 등 업무자료로 활용하기 위해서 작성한다.

국민연금통계는 1년을 주기로 작성이 되며 국민연금 가입자 및 수급자를 대상객체로 한다. 조사 범위는 전국이고 조사단위는 개인과 사업체이다. 작성기간은 가입자현황, 급여현황, 심사청구현황, 기금현황 등을 매년도 12월 말일에 조사하고 징수현황은 매년도 12월 분 납부기한을 기준으로 익년 1월 10일에 실시한다.

작성방식은 1) 자격취득 변동신고서 등 제 서식 기재사상을 집계 2) 노령, 장애, 유족연금 및 일시금 청구내용을 집계 3) 기금조성 및 운용 현황 집계를 통해 이루어진다.

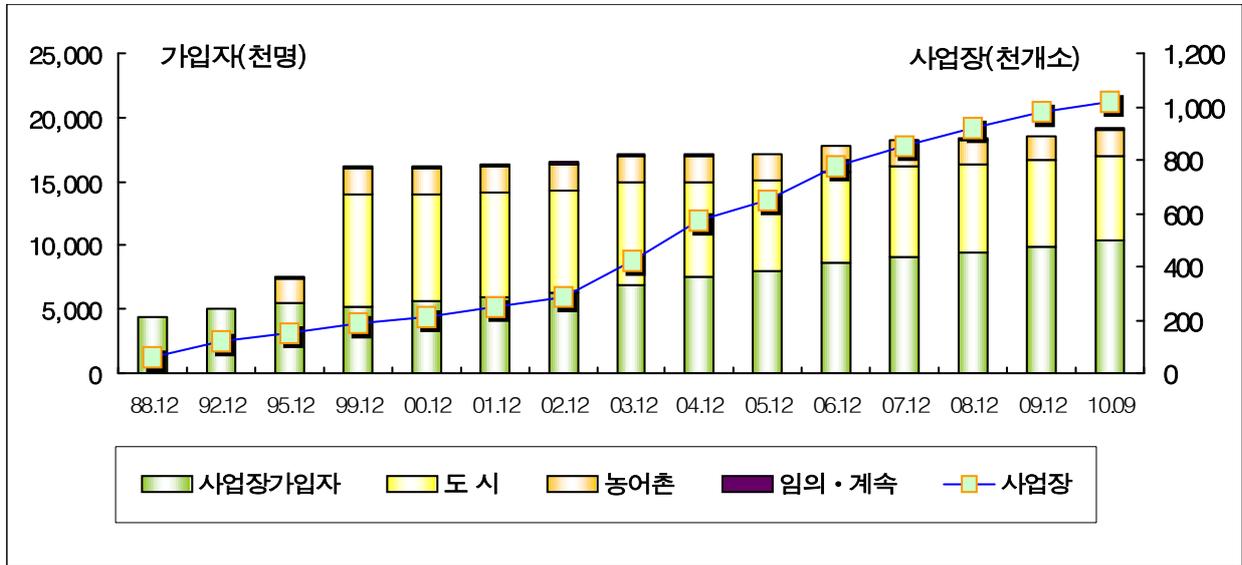
결과의 공표는 국민연금관리공단 홈페이지에 조사대상 통계결과 작성 완료시 이루어지고 (조사대상 익년 6월경) ‘국민연금통계연보’의 발간을 통해서도 이루어진다. 공표범위는 전국이고, 공표내용은 가입자현황, 징수현황, 급여현황, 심사청구현황, 기금현황 등이다. 공표자료의 내용은 다음의 <표II-3-5>~<표II-3-8>과 같다.

<표 11-3-5> 국민연금가입자현황

(단위:개소, 명)

구분 연도 별	총 가입자	사업장가입자		지역가입자			임의 가입자	임의계 속 가입자
		사업장	가입자	계	농어촌	도시		
'88.12	4,432,695	58,583	4,431,039	-	-	-	1,370	286
'92.12	5,021,159	120,374	4,977,441	-	-	-	32,238	11,480
'95.12	7,496,623	152,463	5,541,966	1,890,187	1,890,187	-	48,710	15,760
'96.12	7,829,353	164,205	5,677,631	2,085,568	2,085,568	-	50,514	15,640
'99.12	16,261,889	186,106	5,238,149	10,822,302	2,083,150	8,739,152	32,868	168,570
'00.12	16,209,581	211,983	5,676,138	10,419,173	2,037,722	8,381,451	34,148	80,122
'01.12	16,277,826	250,729	5,951,918	10,180,111	2,048,075	8,132,036	29,982	115,815
'02.12	16,498,932	287,092	6,288,014	10,004,789	2,007,196	7,997,593	26,899	179,230
'03.12	17,181,778	423,032	6,958,794	9,964,234	2,062,011	7,902,223	23,983	234,767
'04.12	17,070,217	573,727	7,580,649	9,412,566	2,009,142	7,403,424	21,752	55,250
'05.12	17,124,449	646,805	7,950,493	9,123,675	1,969,017	7,154,658	26,568	23,713
'06.12	17,739,939	773,862	8,604,823	9,086,368	1,972,784	7,113,584	26,991	21,757
'07.12	18,266,742	856,178	9,149,209	9,063,143	1,976,585	7,086,558	27,242	27,148
'08.12	18,335,409	921,597	9,493,444	8,781,483	1,940,510	6,840,973	27,614	32,868
'09.12	18,623,845	979,861	9,866,681	8,679,861	1,925,023	6,754,838	36,368	40,935
'10.09	19,120,403	1,020,538	10,306,421	8,694,283	1,950,721	6,743,562	71,966	47,733

[그림 11-3-1] 연도별 가입자 현황



<표 11-3-6> 가입종별·성별 가입자 현황

(단위:명, %)

구분 성별	계		사업장 가입자	지역 가입자	임의 가입자	임의계속 가입자
	인원	비율				
계	19,120,403	(100.0)	10,306,421	8,694,283	71,966	47,733
남자	11,535,869	(60.3)	6,494,065	5,012,565	14,310	14,929
여자	7,584,534	(39.7)	3,812,356	3,681,718	57,656	32,804

<표 11-3-7> 가입종별·연령별 가입자 현황

(단위:명, %)

구분 연령별	계		사업장 가입자	지역 가입자	임의 가입자	임의계속 가입자
	인원	비율				
계	19,120,403	(100.0)	10,306,421	8,694,283	71,966	47,733
30세미만	3,650,782	(19.1)	2,275,935	1,373,819	1,028	-
30-39	5,561,926	(29.1)	3,418,973	2,136,158	6,795	-
40-49	5,571,502	(29.1)	2,931,876	2,617,238	22,388	-
50-59	4,288,433	(22.4)	1,679,637	2,567,041	41,755	-
60세이상	47,760	(0.2)	-	27	-	47,733

<표 11-3-8> 소득구간별 가입자 현황

(단위: 명, %)

소득구간(천원)	계	비율	사업장	지역 ^{주1)}	임의	임의계속
계	13,975,613	100%	10,306,421	3,549,493	71,966	47,733
0~225미만	-	0.0%	-	-	-	-
225~235미만	48,779	0.3%	40,772	5,587	2,213	207
235~245미만	1,745	0.0%	1,243	485	13	4
245~255미만	2,514	0.0%	1,748	735	25	6
255~265미만	2,051	0.0%	1,267	766	12	6
265~280미만	2,701	0.0%	1,810	858	24	9
280~300미만	5,356	0.0%	4,125	1,158	51	22
300~325미만	11,217	0.1%	7,714	3,332	128	43
325~355미만	11,978	0.1%	7,551	4,335	36	56
355~385미만	18,595	0.1%	8,563	9,933	29	70
385~420미만	33,582	0.2%	17,894	15,460	92	136
420~460미만	32,143	0.2%	19,986	11,947	80	130
460~500미만	39,787	0.3%	26,508	13,051	54	174
500~545미만	89,074	0.6%	44,062	44,375	151	486
545~595미만	111,980	0.8%	42,547	68,571	42	820
595~645미만	164,725	1.2%	58,134	105,002	140	1,449
645~700미만	223,067	1.6%	82,070	139,089	95	1,813
700~760미만	407,061	2.9%	132,596	270,925	125	3,415
760~820미만	423,875	3.0%	236,233	184,488	75	3,079
820~885미만	864,658	6.2%	310,463	548,321	38	5,836
885~955미만	740,370	5.3%	497,271	240,230	31	2,838
955~1,025미만	929,567	6.7%	478,006	424,514	22,283	4,764
1,025~1,095미만	591,362	4.2%	253,619	334,398	236	3,109
1,095~1,170미만	524,531	3.8%	306,221	210,891	3,566	3,853
1,170~1,250미만	640,654	4.6%	430,464	206,114	543	3,533
1,250~1,335미만	512,541	3.7%	386,111	124,522	198	1,710
1,335~1,425미만	551,368	3.9%	388,578	127,009	31,284	4,497
1,425~1,515미만	507,204	3.6%	432,235	73,456	649	864
1,515~1,610미만	379,470	2.7%	330,357	48,475	199	439
1,610~1,710미만	398,679	2.9%	344,965	50,811	2,206	697
1,710~1,810미만	344,558	2.5%	306,885	36,769	502	402
1,810~1,915미만	323,060	2.3%	295,298	27,383	115	264
1,915~2,030미만	387,649	2.8%	356,453	30,465	381	350
2,030~2,135미만	269,755	1.9%	250,300	19,199	72	184
2,135~2,245미만	280,099	2.0%	258,228	20,405	1,224	242
2,245~2,360미만	262,445	1.9%	242,073	18,754	1,309	309
2,360~2,475미만	246,267	1.8%	233,901	12,130	90	146
2,475~2,600미만	254,795	1.8%	241,966	12,488	205	136
2,600~2,730미만	242,230	1.7%	232,099	9,945	69	117
2,730~2,870미만	230,443	1.6%	219,960	10,019	339	125
2,870~3,010미만	236,208	1.7%	227,325	8,676	86	121
3,010~3,150미만	179,813	1.3%	173,469	6,240	41	63
3,150~3,310미만	197,406	1.4%	190,912	6,269	123	102
3,310~3,450미만	148,439	1.1%	142,544	5,533	278	84
3,450~	2,101,812	15.0%	2,041,895	56,380	2,514	1,023

주1) 지역가입자 중 납부예외자 제외

4) 건강보험 통계

건강보험통계는 사회보장의 근간인 건강보험에 관한 주요 사항을 통계자료로 생산함으로써 우리나라 건강보험정책 및 보건의료정책의 기초 자료로 활용될 뿐 아니라 관련 학술분야에도 유용하게 이용될 수 있도록 하기 위해 작성이 된다.

건강보험통계의 조사항목은 건강보험적용인구, 요양기관, 건강보험재정현황, 급여실적, 건강보험심사실적, 요양급여비용 적정성 평가, 질병통계 등의 8개 항목을 조사한다.

대상객체는 건강보험 적용인구이며 조사 범위는 국민건강보험공단 및 건강보험심사평가원의 데이터베이스에 수록된 건강보험 급여 및 진료자료, 의료급여청구서 등을 통해 정하게 된다. 조사단위는 건강보험 적용인구로서 국민건강보험공단 및 건강보험심사평가원 데이터베이스에 수록된 건강보험 급여 및 진료자료, 의료급여청구서 등을 바탕으로 한다.

작성기간과 시점은 2008년 기준 2008년 1월 1일 부터 2008년 12월 31일까지이고 작성 방식은 전수조사를 바탕으로 자격취득, 변동신고서 등 제 서식 기재사항을 집계하고, 요양급여비용명세서의 청구내용을 집계한다.

결과의 공표 방식은 간행물 발간 및 국민건강보험공단 홈페이지 게재이고 공표범위는 전국 시, 군, 구와 연령별, 성별, 요양기관종별, 질병분류 등을 공표한다. 공표주기는 매년이며 간행물 명은 '건강보험통계연보'이다.

5) 건설근로자공제회 통계

불안정한 고용환경에서 근무하는 건설일용근로자에게 퇴직공제금을 지급하기 위하여 1998.1.1 부터 도입되어 시행되고 있는 건설근로자 퇴직공제제도는 건설업을 영위하는 건설사업주가 건설일용 근로자를 피공제자로 하는 퇴직공제에 가입한 후 공제회에 공제부금을 납부하면 공제회는 당해 건설일용근로자가 건설업을 그만둘때 납부한 공제부금에 소정의 복리이자를 더하여 퇴직금을 지급하는 제도이다.

우리나라는 근로기준법의 규정에 의거 그동안 정규직 근로자에 대하여는 퇴직금 지급을 의무화하여 왔으나, 그 지급요건을 동일 사업(장)에서 계속해서 1년이상 근로할 것을 전제로 하고 있다. 그러나 건설일용근로자는 근무특성상 근로년수 1년을 채우지 못하거나 계속 근로 여부를 판단하기 어려워 퇴직금제도의 혜택을 받지 못하는 것이 현실이다. 건설산업은 다른 산업에 비하여 비정규직인 일용근로자의 비중이 높으며 일용근로자는 상용근로자

와는 달리 계속 근로가 어려워 퇴직금 등 각종 복지제도에서 소외되어 있어 건설일용근로자의 고용안정과 직업능력의 개발·향상을 위한 복지제도 확충 및 지원강화 필요하다. 이에 따라 '96. 2.13 국무총리 주재 중앙안전대책위원회에서 『건설산업경쟁력 강화와 부실방지 대책』의 일환으로 건설기능인력의 고용안정과 육성을 통하여 건설산업 발전을 이루기 위하여 『건설근로자퇴직공제제도』 도입을 추진키로 의결하였다. '96년도 12월에 노동부에서는 『건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률』을 제정하였고, 건설교통부에서는 『건설산업 기본법』에 일부 규정을 신설하여 건설업에 종사하는 건설일용근로자들의 고용개선과 복지 향상을 도모하기 위한 건설근로자퇴직공제제도를 1998년 1월 1일부터 시행하고 있다.

일반기업체에서 실시하고 있는 퇴직금과는 달리 건설일용근로자에 대한 퇴직공제금은 법률에 의거 공제회라는 공적기구에 의해 관리·운영되는 제도이므로 안정적인 퇴직공제금지급이 보장된다. 퇴직공제제도는 근로자중 특히 일용근로자가 대부분을 차지하는 건설업의 특수성을 반영하여 건설업에만 적용되는 제도로서 일용근로자들의 복지향상을 통하여 성실시공을 하도록 동기를 부여함은 물론 젊은 인력의 건설업 유입에 기여함으로써 건설산업의 건전한 발전을 위한 제도이다.

공제부금의 산정방법을 보면 근로자 월보수의 많고 적음에 관계없이 근로자의 1일 근무일에 대하여 아래와 같이 공제부금을 매월 산정하여 공제회에 납부하여야 하는데 산정금액은 다음과 같다.

금월 납부할 공제부금액 = 전월 근로자들의 총근로일수 누계 × 2,100원(2006.12.31이전 착공공사)

금월 납부할 공제부금액 = 전월 근로자들의 총근로일수 누계 × 3,100원(2007.1.1이후 착공공사)

금월 납부할 공제부금액 = 전월 근로자들의 총근로일수 누계 × 4,100원(2008.1.1이후 착공공사)

이러한 자료를 통해 건설일용근로자의 현황을 파악할 수 있는데 2009년 12월 말 현재 가입사업장은 총 55,418 건이고 공제부금수납현황은 총 12,136 억원이며 피공제자(근로자)는 총 3,155 천명이다. 퇴직자현황을 보면 2009년 12월 말 현재 총 101,833 명(2009.12.31 현재)이고 퇴직공제금현황은 총 123,195 백만원이다.

나. 개인

1) 공무원 연금공단 통계

공무원 연금공단에서 작성하고 있는 통계로는 다음과 같은 16개의 정보를 확인할 수 있는데 이를 통해 공무원 현황 통계를 확보할 수 있다.

- 연금법 적용대상 공무원 증감 추이
- 직종별 재직년수별 재직공무원 현황
- 연령별 재직공무원 현황
- 지역별 재직공무원 현황
- 보수월액별 재직공무원 현황
- 퇴직자 추이
- 연금수급자 추이
- 연금 선택 추이
- 연령별 퇴직연금수급자 현황
- 급여종류별 급여지급 추이
- 재해보상급여 심의 실적(급여심의회)
- 공무원연금기금 조성 추이
- 투자부문별 기금운용 추이
- 대부사업 시행 현황
- 주택사업지원 실적 현황
- 지역별 임대주택 현황

<표 II-3-9>는 공무원 연금 통계에 나타난 연금법 적용대상 공무원 증감추이를 보여주고 있다.

<표 II-3-9> 연금법 적용대상 공무원 증감 추이

구 분	공무원수			증감인원	증감률(%)
	합 계	20년 미만	20년 이상		
1982	667,554	582,478	85,076	△15,338	△2.2
1983	669,733	588,032	81,701	2,179	0.3

1984	682,281	587,847	94,434	12,548	1.9
1985	696,951	593,139	103,812	14,670	2.2
1986	716,629	602,905	113,724	19,678	2.8
1987	737,688	570,305	167,383	21,059	2.9
1988	767,123	583,506	183,617	29,435	4.0
1989	810,069	611,026	199,043	42,946	5.6
1990	843,262	627,975	215,287	33,193	4.1
1991	884,648	652,410	232,238	41,386	4.9
1992	922,098	681,262	240,836	37,450	4.2
1993	939,674	690,687	248,987	17,576	1.9
1994	948,151	686,488	261,663	8,477	0.9
1995	957,882	683,279	274,603	9,731	1.0
1996	971,303	683,021	288,282	13,421	1.4
1997	981,759	676,187	305,572	10,456	1.1
1998	952,154	658,509	293,645	△29,605	△3.0
1999	913,891	644,457	269,434	△38,263	△4.0
2000	909,155	646,194	262,961	△4,736	△0.5
2001	913,192	636,290	276,902	4,037	0.4
2002	930,835	641,806	289,029	17,643	1.9
2003	947,616	647,887	299,729	16,781	1.8
2004	964,593	663,125	301,468	16,977	1.8
2005	986,339	671,217	315,122	21,746	2.3
2006	1,009,145	679,336	329,809	22,806	2.3
2007	1,021,771	674,209	347,562	12,626	1.3
2008	1,030,256	665,555	364,701	8,485	0.8
2009	1,047,897	654,627	393,270	26,126	2.6

주) 증감률(%) = 증감인원 ÷ 전년도공무원수 × 100

2) 사학연금공단 통계

사회보장제도의 근간을 이루고 있는 공적연금제도는 현대복지국가가 지향하는 노후생활 안정을 위해 국가 등 공공기관에 의해 운영되고 있는 연금제도이다. 현재 우리나라에는 사학교직원, 공무원, 군인 등을 대상으로 하는 특수 직역연금인 사립학교교직원연금, 공무원연금, 군인연금이 있으며, 전국민을 대상으로 하는 국민연금이 있다. 사립학교교직원연금제도(이하 '사학연금제도'라 함)는 사학교직원만을 위한 공적연금제도로써 법률에 의하여 가입이 의무화 되어 있으며, 가입기간과 부담금 납부 및 각종 급여의 지급 요건 등이 일률적

으로 정형화 되어 있다.

사학연금제도는 사립학교 교직원의 퇴직·사망 및 직무상 질병·부상·장애에 대하여 적절한 급여제도를 확립함으로써 교직원 및 그 유족의 생활안정과 복리향상을 목적으로 1975년 1월 1일부터 시행하였으며, 부담률과 급여의 내용 등 제도의 근간이 공무원연금제도와 동일하다.

이러한 사학연금제도는 비용부담주체로서 교직원, 학교기관 및 국가가 참여하고 있으며, 사립학교교직원연금공단이 기금의 조성·증식 관리 및 제도의 운영을 담당하고 있다. 사학연금공단의 경우 현재 학교기관통계, 교직원통계, 평균월보수액, 퇴직자통계, 부담금/급여, 연금수급자/연금액, 후생사업통계 등에 관한 자체 통계조사를 실시하고 있다.

3) 외국인 통계

체류 외국인이 지속적으로 증가함에 따라 국내 경제 및 사회적 영향이 커지고 있는 상황에서 체류 외국인의 경제활동 상태 및 외국인력의 임금 및 근로조건 등 고용실태에 대한 수요가 높아지고 있다. 체류외국인 수는 매년 증가해 왔으며 지속적인 증가가 예상된다. 2007년 3월 외국국적동포에 대한 방문취업제의 시행으로 등록외국인 수가 급격히 증가하여, 2007년 8월 사상 처음 국내 체류 외국인 100만 시대를 맞이하였고, 2007년 인구대비 국내 체류외국인의 비율이 처음으로 2%를 넘어서, 2009년 12월말 현재 총체류외국인은 1,168,477명으로 인구대비 2.35%에 이르고 있다. 2009년에는 경기침체로 단순노무인력과 방문취업자격(H-2) 동포는 줄었거나 그 증가세가 미미한 반면, 외국인 유학생(13.2%)과 교수 내지 특정활동 등 전문인력(9.1%)은 2005년 이후 계속 증가추세에 있다.

<표 II-3-10> 체류 외국인 현황

(단위 : 명)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
체류외국인수	750,873	747,467	910,149	1,066,273	1,158,866	1,168,477
등록외국인수	468,875	485,144	631,219	765,746	854,007	870,363
장기체류	491,409	510,509	660,607	800,262	895,464	920,887
단기체류	259,464	236,958	249,542	266,011	263,402	247,590
불법체류자	209,841	204,254	211,988	223,464	200,489	177,955

주 : 1. 체류외국인 통계는 매년 말 기준으로 국내체류중인 외국인 및 불법체류외국인 수치를 근거로 작성된 것임.

2. 체류외국인수= 장기체류 + 단기 체류 외국인이며, 불법체류자= 체류외국인중 불법체류 외국인수치임
출처 : 법무부 (출입국관리현황자료)

<표 II-3-11> 체류외국인자격별 현황(2010. 7. 31 현재)

	총체류자		합법 체류자	불법체류자		불체자 비율
	명	%		명	%	
전 체	1229461	100.00	1056703	172758	100.00	14.05
사증면제(B1)	29444	2.39	15180	14264	8.26	48.44
관광통과(B2)	79880	6.50	67571	12309	7.12	15.41
단기상용(C2)	29868	2.43	6292	23576	13.65	78.93
단기종합(C3)	80917	6.58	44625	36292	21.01	44.85
단기취업(C4)	1828	0.15	1566	262	0.15	14.33
유 학(D2)	65282	5.31	60324	4958	2.87	7.59
산업연수(D3)	5405	0.44	1561	3844	2.23	71.12
일반연수(D4)	16904	1.37	12642	4262	2.47	25.21
종 교(D6)	1564	0.13	1506	58	0.03	3.71
상사주재(D7)	1523	0.12	1496	27	0.02	1.77
기업투자(D8)	7724	0.63	7040	684	0.40	8.86
무역경영(D9)	3994	0.32	3976	18	0.01	0.45
교 수(E1)	2192	0.18	2188	4	0.00	0.18
회화지도(E2)	23225	1.89	23119	106	0.06	0.46
연 구(E3)	2163	0.18	2149	14	0.01	0.65
기술지도(E4)	250	0.02	245	5	0.00	2.00
전문직업(E5)	574	0.05	554	20	0.01	3.48
예술홍행(E6)	4402	0.36	2983	1419	0.82	32.24
특정활동(E7)	9560	0.78	8739	821	0.48	8.59
연수취업(E8)	2	0.00	0	2	0.00	100.00
비전문취업(E9)	213027	17.33	168335	44692	25.87	20.98
선원취업(E10)	5958	0.48	4729	1229	0.71	20.63
방문동거(F1)	44355	3.61	37825	6530	3.78	14.72
국민의 배우자	126993	10.33	117414	9579	5.54	7.54
동 반(F3)	14673	1.19	14244	429	0.25	2.92
재외동포(F4)	67546	5.49	66424	1122	0.65	1.66
영 주(F5)	36329	2.95	36329	0	0.00	0.00
방문취업(H2)	291668	23.72	287902	3766	2.18	1.29
기 타	62211	5.06	59745	2466	1.43	3.96

자료 : 출입국외국인정책본부, 출입국외국인정책 통계월보 2010년 7월호.

체류 외국인에 대한 통계는 크게 외국인 통계와 외국인 경제활동상태를 나타내는 고용 통계로 구분할 수 있다. 먼저 외국인 통계는 법무부 출입국외국인정책본부에서 발간하는 출입국외국인정책통계연보와 월보에 수록되어 있다. 법무부 출입국·외국인정책본부는 출입국·외국인정책의 수립 및 평가에 필요한 기초자료로 활용키 위하여 출입국통계 월보, 분기보, 연보를 발간하고 있다. 이들 자료는 사증발급, 출입국심사, 체류민원처리, 조사사범 보호업무 등을 처리하기 위하여 사용하는 출입국관리정보시스템을 통해서 축적되는 각 통계자료 및 해당부서의 자료를 기초로 집계·제공되고 있다. 여기서 제공되는 통계정보는 출입국자, 체류외국인, 결혼이민자, 국적, 외국국적동포, 난민불법체류자 별로 구분되어 통계가 제공되고 있다.

체류외국인은 전체 체류외국인, 등록외국인, 단기체류외국인, 유학생별로 구분하여 정보를 제공하며 체류외국인의 인적속성(국적, 체류자격, 성, 연령) 및 거주지역별 정보를 확인할 수 있다. 결혼이민자 통계에는 연도별, 국적별, 지역별 결혼이민자 체류현황 정보를 담고 있다. 국적통계는 귀화 및 국적회복자, 혼인귀화자, 국적상실 및 국적이탈자별로 구분하여 정보가 제공된다. 외국국적동포 통계는 체류자격 및 국적별 그리고 거소지역별 통계가 제공되며, 난민통계는 난민신청자 및 인정자의 국적, 사유, 성, 연령, 지역, 체류기간별 분포를 확인할 수 있다. 인도적 체류허가자의 경우도 국적, 사유, 성, 연령, 지역, 체류기간별로 구분하여 정보를 제공하고 있다. 마지막으로 불법체류자통계는 국적 및 체류자격, 체류기간별 정보가 제공된다. 한편, 출입국통계 원자료는 학술과 정책분석차원에서만 정보가 제공되고 있는데 이 자료를 활용할 경우 체류 외국인의 인적 특성 및 고용사업장의 특성에 대한 자료를 구할 수 있다.

다음으로 외국인력 고용실태에 관한 자료는 다음과 같다. 먼저 사업체고용동향특별조사(구 노동력수요동향조사)이다. 동 조사는 사업체의 적극적인 구인에도 불구하고 충원되지 않는 빈 일자리의 실태를 파악하고, 사업체들의 정상적인 경영활동을 위하여 추가적으로 필요한 부족인력 규모를 조사하여 인력부족 해소를 위한 노동정책 입안자료로 활용키 위하여 목적이 있다. 사업체고용동향특별조사를 통해 확인할 수 있는 정보는 업종, 직종, 사업장규모, 숙련수준별 고용인원 및 부족인원이다. 고용인원 및 부족인원은 성, 내외국인, 상용여부로 구분하여 살펴볼 수 있으며, 참고로 2010년 상반기 조사결과에의 경우 외국인은 모두 175천명으로 집계되었다. 그러나 동 조사는 외국인력 고용비중이 높은 5인미만 사업장이 제외되어 있다. 다음으로 고용허가제 원자료는 외국인근로자 고용과 관련된 절차에 따라 업무 프로세스별로 가 생성되고 있다. 사업장 관련 자료는 사용자가 내국인구인노력

후 고용지원센터에서 발급받는 고용허가서발급관련 자료와 구인신청 후 알선 받은 외국인 근로자와 맺는 표준근로계약서 관련 정보가 대표적이다. 외국인근로자는 구직신청시 제출하는 외국인근로자 개인정보와 희망하는 일자리에 대한 정보(업종, 직종, 지역, 임금 등)를 확인할 수 있다. 고용허가제 관련 업무는 주로 한국산업인력공단과 고용지원센터가 담당하며 해당 데이터는 한국고용정보원이 관리·분석하는 이원화된 시스템을 유지하고 있다. 즉, 한국어시험에서부터 구직신청서 작성 후 구직자명부 관리까지의 업무는 한국산업인력공단이 담당하며, 사용자의 고용허가신청에서 외국인근로자 알선과 관련된 업무는 고용지원센터에서 이루어지고 있다. 이 과정에서 생성되는 정보는 한국고용정보원의 외국인고용관리시스템(Employment Permit System)에 누적·관리되고 있는데, 구축된 DB는 행정처리 사유가 발생한 경우 관련 정보가 추가·수정되는 체계이다.

한편, 한국고용정보원은 외국인고용관리시스템(<http://www.eps.go.kr>)을 관리하며 기업 및 개인을 대상으로 서비스를 제공하고 있다. 고용허가제 관련 자료는 고용노동부의 고용노동통계 홈페이지의 고용노동행정통계(<http://laborstat.molab.go.kr/>)를 통해 월 단위로 공표되고 있다. 이 자료는 외국인고용관리시스템상의 원시자료를 활용하여 고용허가제에 의한 월별, 업종별 국가별 취업인원을 공표하고 있다. 고용노동행정통계에서 제공되는 자료는 월별 외국인근로자(일반, 동포), 업종 및 국적별 고용동향 수준에 그치고 있는 실정이다. 외국인근로자의 인적특성 및 고용사업장 특성, 외국인근로자의 노동이동 실태 등을 파악하기 위해서는 고용허가제 원 자료를 활용해야 한다.

고용형태별 근로실태조사는 임금근로자 1인 이상 사업체에 종사하고 있는 근로자를 다양한 고용형태로 구분하고, 이들의 임금, 근로시간 등 근로조건을 파악하여 노동정책 참고 자료를 제공하고 있다. 한국표준산업분류에 의한 공공행정·국방 및 사회보장행정, 가사서비스업, 국제 및 기타 외국기관 부문을 제외한 전산업을 대상으로 하여 근로자 1인 이상 사업체 중 37,000개 표본사업체를 대상으로 조사한다. 동 조사에서 외국인근로자에 대한 조사는 개인별 자료(individual data)가 아닌 사업체별 집계자료(aggregate data)로서 사업체 조사표에서 외국인근로자수, 총근로시간 및 임금총액을 조사하고 있다. 고용형태별 근로실태조사에서 파악되고 있는 외국인근로자수는 2009년 6월 급여계산기간 현재 5인 이상 사업체 185천명, 5인 미만 사업체 23천명으로 전체 208천명으로 조사되고 있다.

경제활동인구조사는 국민의 경제활동 즉, 국민의 취업, 실업 등과 같은 경제적 특성을 조사하여 거시경제 분석과 인력자원의 개발 정책 수립에 필요한 기초 자료인 노동공급, 고용구조, 가용노동시간 및 인력자원의 활용정도를 제공하고 정부의 고용정책입안 및 평가에

필요한 기초 자료를 제공하는데 있다. 경제활동인구조사에서 외국인 여부를 따로 조사하거나 층화변수로 고려는 하지 않지만, 15세 이상 인구라는 대표성 확보를 위하여 직근 반기 법무부 출입국 자료를 이용한 외국인 증감을 15세 이상 인구에 반영하고 있다. 즉, 적법·불법 외국인 모두 15세 이상 인구에 포함되어 있다. 외국인 또한 조사 표본에 들어오므로, 이들의 조사와 집계를 위해 표본가구내 외국인은 외국어조사표(11종)를 이용하여 조사하고 있다. 주요 지표는 내외국인 구분없이 작성하며 조사표 자체에는 외국인을 구분하는 별도 정보가 없으나 명부 보완시 수집된 정보를 이용하여 내·외국인을 구분하고 있다.

경제활동인구조사는 외국인의 경제활동을 확인하고자 하는 목적이 아님으로 인해 샘플링 1단계에서 외국인 층화에 대한 고려가 되지 않고 있어, 추출 정보가 완벽하지 않은 외국인의 과소표집의 우려가 있고 외국인이 많이 거주하고 있는 기숙사 등이 조사대상에서 제외되어 있다.

4. 고용관련 통계의 비교와 한계

가. 사업체수의 비교

사업체노동실태현황은 전국사업체조사를 기초로 하고 있으므로 사업체에 대한 정의는 전국사업체조사를 참고로 하여야 한다. 전국사업체조사의 조사대상은 “조사기준일(12월 31일) 현재 또는 조사일 현재 대한민국의 행정권이 미치는 전 지역에 소재하는 모든 사업체”(통계청 통계설명자료 홈페이지(<http://kosis.kr/metadata/>))이다. 다만 일부의 사업체는 제외하는데 첫째, 개인이 경영하는 농림·어업 사업체(법인 및 비법인 단체가 경영하는 사업체는 조사대상임), 둘째, 국방 및 가사서비스업, 셋째, 국제기구 및 외국기관, 넷째, 고정설비가 없거나 영업장소가 일정치 않은 간이판매상이 해당한다.

고용보험은 근로자를 1인 이상 고용하는 사업체는 모두 적용대상이 된다. 여기에서 고용보험과 전국사업체조사의 대상에서 차이가 나타난다. 말하자면 근로자를 고용하지 않고, 자신이 경영하는 사업체도 전국사업체조사의 대상이나 고용보험의 경우에는 대상이 되지 않는다. 그렇다고 하더라도 전국사업체조사의 대상 속에 고용보험의 적용대상이 포함된다 고 할 수 있다. 다시 말해서 고용보험 적용대상 집합(set)이 전국사업체조사 대상 집합의 부분집합(subset)에 해당한다.

하지만 상술한 바와 같이 고용보험 적용대상에도 예외가 있다. 이에 따라 고용보험 적용

대상의 일부는 전국사업체조사의 조사 대상이 되지 않으며, 전국사업체조사의 조사 대상 가운데 일부는 고용보험 적용 대상이 되기도 한다. 이를 정리한 것이 <표 IV-1>이다.

<표 II-4-1> 고용보험 적용 대상과 전국사업체 조사 대상

	구분 1	구분 2	전국사업체조사	고용보험	
사업체	고용주가 아닌 자영업자가 경영하는 사업체		○	×	
	근로자 1인 이상을 고용하는 사업체		○	○	
동립·어업 사업체	개인 경영	4인 이하 근로자 고용	×	×	
		4인 이상 근로자 고용	×	○	
	법인 경영			○	○
	비법인단체 경영	4인 이하 근로자 고용	○	×	
4인 이상 근로자 고용		○	○		
	국방 및 가사서비스업	국방	×	?	
		가사서비스업	×	×	
	국제기구 및 외국기관		×	○	
	건설공사 일부		○(?)	×	

사업체노동실태현황은 전국사업체조사 결과에서 노동행정대상인 임금종사자 이외의 취업자를 제외한다. 제외되는 취업자는 자영업자나 자영업자와 무급가족종사자로 구성된 사업체를 제외하고, 공무원이 근무하는 공공부문을 제외한다. 구체적으로는 공공부문을 포함하여 산업대분류 중 O. 공공행정, 국방 및 사회보장 행정, T. 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동, U.국제·외국기관은 제외된다. 따라서 사업체노동실태현황에서 제외되는 산업의 일부는 고용보험 적용대상에 해당된다. 따라서 이와 같은 산업에서 고용보험 DB와 사업체노동실태현황에서 차이가 발생할 수 있다.

이상과 같이 고용보험, 전국사업체조사, 사업체노동실태현황의 사업체 정의가 상이한 가운데 각 통계에서 확인되는 사업체수가 어느 정도인지를 2008년 말 기준으로 살펴보기로 하자.

먼저 고용보험과 사업체노동실태현황을 비교하면, 사업체수에서 차이는 거의 없다(<표 II-4-2> 참조). 고용보험 적용사업장수가 2008년 12월 말 현재 1,424천개소이며, 사업체노동실태현황에서 파악되는 근로자 1인 이상을 고용하는 사업체수가 1,422천개소이다. 고용보험 적용사업장과 사업체노동실태현황의 사업체 정의가 상이함에도 사업체수에서 거의 차이가 나지 않는다는 사실이 흥미롭다.

하지만 산업별로 살펴보면, 차이가 존재한다. 사업시설관리 및 사업지원 서비스업과 보

건업 및 사회복지 서비스업은 차이가 근소한 산업에 든다. 제조업, 부동산업 및 임대업, 하수·폐기물 처리 원료재생 및 환경복원업은 고용보험 적용사업장수가 사업체노동실태현황의 사업체수보다 10% 정도 더 많은 것으로 나타나며, 반대로 운수업의 고용보험 적용사업장수는 사업체노동실태현황의 사업체수보다 10% 정도 적은 편이다.

<표 11-4-2> 산업별 사업체수 비교(2008년)

(단위 : 개소, %)

산업 구분	고용보험 (A)	사업체 노동실태 현황(B)	전국사업 체조사(C)	A/B	A/C	B/C
전체	1,424,330	1,422,261	3,264,782	100.1	43.6	43.6
A.농업임업어업	8,538	1,678	2,112	508.8	404.3	79.5
B.광업	1,229	834	1,757	147.4	69.9	47.5
C.제조업	220,411	200,392	320,053	110.0	68.9	62.6
D.전기 가스 증기 및 수도사업	1,341	901	1,412	148.8	95.0	63.8
E.하수·폐기물 처리 원료재생 및 환경복원업	4,762	4,153	4,882	114.7	97.5	85.1
F.건설업	385,629	67,140	94,688	574.4	407.3	70.9
G.도매 및 소매업	267,388	312,330	859,794	85.6	31.1	36.3
H.운수업	29,705	32,706	340,522	90.8	8.7	9.6
I.숙박 및 음식점업	109,281	274,918	623,915	39.8	17.5	44.1
J.출판 영상 방송통신 및 정보서비스업	32,312	17,836	23,706	181.2	136.3	75.2
K.금융 및 보험업	9,750	33,747	37,493	28.9	26.0	90.0
L.부동산업 및 임대업	59,784	53,555	125,078	111.6	47.8	42.8
M.전문 과학 및 기술 서비스업	62,734	51,039	66,500	122.9	94.3	76.8
N.사업시설관리 및 사업지원 서비스업	24,068	23,229	31,287	103.6	76.9	74.2
O.공공행정 국방 및 사회보장 행정	12,799	-	12,033	-	106.4	0.0
P.교육 서비스업	48,297	76,301	159,940	63.3	30.2	47.7
Q.보건업 및 사회복지 서비스업	88,993	85,828	94,027	103.7	94.6	91.3
R.예술 스포츠 및 여가관련 서비스업	10,766	35,566	100,900	30.3	10.7	35.2
S.협회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업	46,060	150,108	364,683	30.7	12.6	41.2
T.가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동	425	-	-	-	-	-
U.국제 및 외국기관	30	-	-	-	-	-
Z.분류불능	28	-	-	-	-	-

자료 : 고용노동부 홈페이지, 통계청 홈페이지, 한국고용정보원 홈페이지.

나머지 산업은 차이가 큰 편으로 건설업과 농림어업은 고용보험 적용사업장수가 사업체 노동실태현황에서 파악되는 사업체수보다 무려 5배가 많다. 반대로 금융 및 보험업, 예술

스포츠 및 여가관련 서비스업, 협회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업, 숙박 및 음식점업, 교육 서비스업은 사업체노동실태현황의 사업체수보다 고용보험 적용사업장수가 상당히 적은 편이다.

흥미로운 점을 한 가지 더 살펴본다면, 고용보험 적용사업장수와 전국사업체조사의 사업체수와 비교하였을 때, 전기 가스 증기 및 수도사업, 하수·폐기물 처리 원료재생 및 환경복원업, 전문 과학 및 기술 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업, 공공행정 국방 및 사회보장 행정의 경우는 차이가 상대적으로 크지 않다는 점이다. 이들 산업은 자영업자가 경영하는 사업체가 적기 때문인 것으로 보인다. 이들 산업은 고용보험 적용사업장수가 사업체노동실태현황의 사업체수보다 많다는 점에서 이들 산업은 사업체수를 기준으로 볼 때, 조사표본틀로서 사업체노동실태현황을 대체할 수 있을 것으로 보인다. 물론 조사표본틀로 대체하기 전에 고용보험 적용사업장수가 사업체노동실태현황의 사업체수보다 많은 이유에 대해서는 별도의 확인절차를 거칠 필요는 있을 것이다.

사업체규모별로도 비교가 가능하다. 사업체규모별로 보면, 5인 이상 50인 미만의 사업체에서 고용보험 적용사업장수와 사업체노동실태현황의 사업체수가 차이를 보일 뿐 이밖의 사업체 규모에서는 차이가 없거나 오히려 고용보험 적용사업장수가 사업체노동실태현황의 사업체수보다 상당히 많은 것으로 나타난다(<표 II-4-3> 참조). 이는 100명 이상 규모의 사업체에서 두드러진다. 이 이유는 고용보험의 경우에 일괄가입이 가능하여 지사나 지점의 고용보험 성립신고를 본사로 통합하여 이루어지기 때문인 것으로 보인다.

<표 II-4-3> 사업체규모별 사업체수 비교(2008년)

(단위 : 개소, %)

산업 구분	고용보험 (A)	사업체 노동실태현황(B)	전국사업체조사 (C)	A/B	A/C	B/C
계	1,424,330	1,422,261	3,264,782	100.1	43.6	43.6
1~4명	1,044,346	910,467	2,712,483	114.7	38.5	33.6
5~9명	185,358	294,452	309,810	63.0	59.8	95.0
10~49명	159,270	187,029	204,604	85.2	77.8	91.4
50~99명	18,243	18,452	24,208	98.9	75.4	76.2
100~299명	12,734	9,460	10,748	134.6	118.5	88.0
300~499명	2,142	1,330	1,613	161.1	132.8	82.5
500~999명	1,427	694	873	205.6	163.5	79.5
1,000명 이상	810	377	443	214.9	182.8	85.1

자료 : 고용노동부 홈페이지, 통계청 홈페이지, 한국고용정보원 홈페이지.

흥미로운 점은 4명 이하의 근로자를 고용하는 사업체의 경우에 고용보험 적용사업장수와 사업체노동실태현황의 사업체수 사이에 차이가 그다지 크지 않으며, 고용보험 적용사업장수가 더 많다는 사실이다. 흔히 영세사업장의 경우에 고용보험을 비롯한 4대 사회보험 가입을 기피하는 것으로 알려져 있으나 통계 결과는 다른 양상을 보인다. 오히려 5~9명의 근로자를 고용하는 사업장인 경우에 고용보험 적용이 누락된 비율이 상대적으로 높은 것으로 나타난다.

사업체규모를 기준으로 한다면, 고용보험 일괄적용 사업장을 본사와 지사로 구분하는 방법을 개발함으로써 100명 이상 규모의 사업장은 모집단에 가까운 사업체규모별 분포로 전환할 수 있을 것으로 보인다.

나. 근로자수의 비교

현재 한국에서 고용관련 통계로서 사업체조사로는 전국사업체조사와 이를 이용한 사업체노동실태현황을 들 수 있다. 그리고 가구조사로서 경제활동인구조사를 들 수 있다. 여기에서는 사업체조사로서 사업체노동실태현황과 고용보험 DB를 비교하고, 가구조사로서 경제활동인구조사와 고용보험 DB를 비교하여 보기로 한다.

1) 정의

가) 고용보험 피보험자

고용보험에서는 피보험자 자격이 있는 근로자를 고용보험의 적용 대상이 되는 사업체에서 근무하는 근로자를 지칭한다고 볼 수 있다. 하지만 적용 예외 사업장이 있듯이 근로자의 경우에도 이들이 근무하는 사업장이 고용보험 적용 사업장이라고 할지라도 고용보험 적용대상에서 제외되기도 한다. 이와 같은 ‘적용제외 근로자’는 다음과 같다.

첫째, 65세 이상인자(실업급여만 제외)(다만, 만 64세가 도달하는 달부터 보험료는 납부 제외) 이다.

둘째, 소정근로시간이 대통령이 정하는 시간 미만인 자로서 월간소정근로시간이 60시간

(주간 소정근로시간 15시간)미만인 근로자이다. 다만 생업을 목적으로 근로를 제공하는 자 가운데 3개월 이상 고용된 자와 1개월 미만의 기간 동안 고용된 일용근로자는 1주간 근로시간이 15시간 미만이라 하더라도 고용보험이 적용된다.

셋째, 특정직종에 따른 적용제외 근로자로서 국가공무원법 및 지방공무원법에 의한 공무원, 사립학교교직원 연금법의 적용을 받는 자, 별정우체국법에 의한 별정 우체국 직원, 특정직종에 따른 적용제외 근로자, 외국인 근로자가 적용 제외 근로자이다.

외국인 근로자의 경우에 다음에 해당하는 외국인 근로자는 적용대상이다. 출입국 관리법 시행령 제12조의 규정에 의한 외국인 체류자격 중에서 거주(F-2), 영주(F-5)의 체류 자격을 가지고 있거나 주재(D-7), 기업 투자(D-8) 및 무역 경영(D-9)의 체류자격을 가진 자(상호주의에 따라 판단)이다.

사실 이와 같은 특성의 근로자만을 고용하고 있는 사업장은 고용보험 적용대상에서 제외되는 사업장이기도 하다. 다만 이를 충족하는 사업장은 그다지 없을 것으로 추측된다.

나) 전국사업체조사의 근로자

사업체노동실태현황의 모집단에 드는 전국사업체조사에서는 조사대상 사업체 종사자는 모두 조사대상이 된다. 근로자는 상용근로자와 임시 및 일용근로자로 구분된다. 여기에서 유의하여야 할 점은 임시 및 일용근로자의 계산방식이다. 이들은 1년 미만의 기간에 근로를 하는 경우이므로 상용근로자와 다르게 계산한다. 예를 들면, 1~2월, 10~12월에 10명의 임시 및 일용근로자가 일을 하였다면, 이 경우에 4명을 종사자수로 계산한다. 여기에서 4명은 '10명 × (5개월 ÷ 12개월)'이다.

사업체노동실태현황은 전국사업체조사에서 노동행정대상이 아닌 사업체를 제외한 결과이므로 근로자의 경우는 기본적으로 전국사업체조사의 정의를 따르게 된다. 이러한 점을 염두에 두면서 고용보험 DB의 고용보험 적용근로자수와 사업체노동실태현황의 종사자수를 비교하여 보기로 한다.

다) 경제활동인구조사의 임금근로자

다음으로는 가구조사로서 대표적인 고용통계를 작성하고 있는 경제활동인구조사와 비교하기로 한다. 여기에서 유의하여야 할 점은 경제활동인구조사는 전수조사가 아니라 표본조

사라는 점이다. 따라서 조사표본은 표본조사구역내에 거주하고 있는 모든 가구의 15세 이상 구성원이 되며, 표본조사구역은 인구주택총조사의 10%에 해당하는 표본조사구에 기초하고, 인구주택총조사 실시 이후의 신축 아파트 10%를 추가하는 방식으로 조사가 이루어진다. 이러한 의미에서 조사 실시 자체는 경제활동인구조사와 고용보험 DB 사이의 시차는 그리 크지 않다고 할 수 있다. 경제활동인구조사는 매월 15일을 기준으로 작성되기 때문이다. 하지만 표본은 고용보험 DB와 비교할 때, 시차가 존재한다고 할 수 있다.

그리고 경제활동인구조사는 가구조사이므로 응답자가 본인이 아니라 가구내의 다른 구성원일 수 있다. 따라서 가구 구성원의 경제활동상태를 정확히 파악하지 못하는 경우에는 응답에 오류가 내재될 여지도 없지 않다.

이와 같은 차이를 고려하면서 고용보험 피보험자수와 경제활동인구조사의 근로자수를 비교하여 보기로 하자.

① 취업자

경제활동인구조사의 취업자 정의는 다음과 같다. 첫째, 조사 기간 중에 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자, 둘째, 자기에게 직접적으로 이득이나 수입이 오지 않더라도 자기 가구에서 경영하는 농장이나 사업체의 수입을 높이는 데 도운 가족종사자로서 주당 18시간 이상 일한 자(무급가족종사자), 셋째, 직장 또는 사업체를 가지고 있으나 조사 기간 중 일시적인 병, 일기 불순, 휴가 또는 연가, 노동쟁의 등의 이유로 일하지 못한 일시휴직자이다.

② 임금근로자

자신의 근로에 대해 임금, 봉급, 일당 등 어떠한 형태로든 일한 대가를 지급받는 근로자로서 통상 상용, 임시, 일용근로자로 구분된다.

2) 근로자수 비교

가) 고용보험 DB의 고용보험 적용근로자수와 사업체노동실태현황의 종사자수

『사업체노동실태현황』에 대한 최근 통계가 2008년이므로 2008년 12월 말을 기준으로

하여 고용보험 DB의 적용근로자수와 『사업체노동실태현황』의 종사자수에서 어떠한 차이가 있는지를 비교해보기로 한다. 먼저 <표 II-4-4>는 고용보험 피보험자수와 『사업체노동실태현황』의 종사자수를 산업별로 비교한 것이다.

<표 II-4-4> 고용보험 피보험자수와 사업체종사자수(산업별; 2008년)

(단위 : 명, %)

산업	고용보험 (A)	사업체 노동실태 현황(B)	A-B	A/B
전체	9,385,239	12,448,992	-3,063,753	75.4
A.농업임업어업	34,974	24,728	10,246	141.4
B.광업	14,440	16,212	-1,772	89.1
C.제조업	2,924,333	3,084,621	-160,288	94.8
D.전기 가스 증기 및 수도사업	64,488	56,213	8,275	114.7
E.하수·폐기물 처리 원료재생 및 환경복원업	49,187	56,583	-7,396	86.9
F.건설업	644,398	820,495	-176,097	78.5
G.도매 및 소매업	987,472	1,731,317	-743,845	57.0
H.운수업	550,055	606,908	-56,853	90.6
I.숙박 및 음식점업	228,684	1,135,926	-907,242	20.1
J.출판 영상 방송통신 및 정보서비스업	496,388	361,104	135,284	137.5
K.금융 및 보험업	428,803	652,306	-223,503	65.7
L.부동산업 및 임대업	285,501	341,889	-56,388	83.5
M.전문 과학 및 기술 서비스업	505,149	651,635	-146,486	77.5
N.사업시설관리 및 사업지원 서비스업	700,803	642,141	58,662	109.1
O.공공행정 국방 및 사회보장 행정	187,067	0	187,067	-
P.교육 서비스업	277,462	700,438	-422,976	39.6
Q.보건업 및 사회복지 서비스업	674,036	840,683	-166,647	80.2
R.예술 스포츠 및 여가관련 서비스업	77,048	194,358	-117,310	39.6
S.협회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업	241,700	531,435	-289,735	45.5
T.가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동	3,215	0	3,215	-
U.국제 및 외국기관	10,036	0	10,036	-

자료 : 『사업체노동실태현황』, 고용노동부; 『고용보험통계연보』, 한국고용정보원.

전체 수에서 보면, 2008년 12월 말을 기준으로 하였을 때, 고용보험 피보험자수는 9,385천명이며, 『사업체노동실태현황』의 종사자수는 13,449천명이다. 고용보험 피보험자수가 『사업체노동실태현황』의 종사자수보다 3,064천명이나 적은 결과이다. 이 차이의 발생은 먼저 일용근로자를 들 수 있다. 고용보험 DB에서는 일용근로자를 별도로 관리하고 있어

고용보험 피보험자수 9,385천명에는 일용근로자가 제외되어 있다고 할 수 있다. 그리고 외국인근로자이다. 이들도 일용근로자와 유사하게 별도로 관리되고 있어 고용보험 피보험자수 9,385천명에 포함되지 않는다고 할 수 있다. 이처럼 고용보험 DB에 포함되지 않은 일용근로자와 외국인근로자를 제외하더라도 3,064천명의 차이는 해소되지 않는다. 이 두 유형의 근로자가 3,000천명 수준에 이를 것으로는 보이지 않기 때문이다. 나머지는 65세 이상 근로자이거나 월간소정근로시간이 60시간 미만(주간소정근로시간이 15시간 미만)인 자가 포함되어 있을 가능성이 크나 이들이 이 차이를 완전히 메꿀 수 있을지는 이에 대한 통계를 확인할 수 없으므로 미제로 남는다.

이제는 산업별로 비교하여 보기로 한다. 고용보험 피보험자수와 『사업체노동실태현황』의 종사자수, 양 수치를 비교하여 보았을 때, 가장 차이가 작은 산업이라면, 제조업이 해당한다. 제조업의 고용보험 피보험자수는 2,924천명이나 『사업체노동실태현황』의 종사자수는 3,085천명으로 160천명의 차이를 보이며, 이는 『사업체노동실태현황』의 종사자수를 기준으로 하였을 때, 고용보험 피보험자수가 94.8% 수준이다. 확인하기 어려우나 소규모 영세사업장이나 일용직근로자의 고용보험 가입 누락이 예상된다. 아울러 『사업체노동실태현황』에 외국인근로자수가 정확히 반영되었다고 가정한다면, 외국인근로자수도 여기에 포함될 수 있을 것이다.

이밖에 광업, 운수업, 사업시설관리 및 사업시설지원서비스업의 경우에 다른 산업과 비교할 때, 비교적 고용보험 피보험자수와 『사업체노동실태현황』의 종사자수의 차이가 『사업체노동실태현황』의 종사자수를 기준으로 하였을 때, 10% 수준에 가까운 결과를 보인다. 이러한 점에서 이들 산업도 고용보험 피보험자수와 『사업체노동실태현황』의 종사자수의 차이가 상대적으로 작은 편에 든다.

고용보험 피보험자수가 『사업체노동실태현황』의 종사자수보다 적으면서 양 수치의 차이가 큰 산업은 숙박 및 음식점업, 교육서비스업, 예술·스포츠 및 여가관련 서비스업, 협회 및 단체 수리 및 기타 개인서비스업, 도매 및 소매업, 금융 및 보험업을 들 수 있다. 상당수의 산업은 일용직근로자에 의존하고 있어 이들이 고용보험 피보험자수 통계에서 제외되어있음과 유사하다.

이제는 반대로 고용보험 피보험자수가 『사업체노동실태현황』의 종사자수보다 많으면서 양 수치의 차이가 큰 산업은 농림어업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업이며, 고용보험 피보험자수가 확인되거나 『사업체노동실태현황』의 종사자수는 0인 산업은 공공행정·국방 및 사회보장행정, 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동,

국제 및 외국기관이다.

이처럼 산업별로도 고용보험 피보험자수와 『사업체노동실태현황』의 종사자수 사이에 차이가 존재하는 것이 확인된다. 이는 고용보험 적용에서 예외가 되는 산업이나 직종이 있는가 하면, 일용직근로자의 포함 여부 그리고 일부 소규모 사업장에서 고용보험 가입 기피 현상 등에서 발생하는 차이라 할 수 있을 것이다.

다음으로는 사업체 규모에 따른 차이를 확인해보기로 한다. 사업체 규모별로 보면, 50인 미만 사업체의 경우는 『사업체노동실태현황』의 종사자수를 기준으로 하였을 때, 고용보험 피보험자수가 60% 수준이거나 이를 밑돌고 있다(표 IV-5) 참조). 100~299인 규모와 300~499인 규모는 각각 86.3%와 87.9% 수준이다. 500인 이상은 반대로 고용보험 피보험자수가 『사업체노동실태현황』의 종사자수보다 많은 것으로 나타난다. 500인 이상의 경우에 고용보험 피보험자수가 『사업체노동실태현황』의 종사자수보다 많은 사실에 대해서는 이미 사업체수 비교에서 설명하였으므로 여기에서는 생략한다.

<표 II-4-5> 고용보험 피보험자수와 사업체종사자수(사업체규모별; 2008년)

(단위 : 명, %)

사업체 규모	고용보험(A)	사업체 노동실태현황(B)	A-B	A/B
전체	9,385,239	12,448,992	-3,063,753	75.4
1~4인	1,490,414	2,411,465	-921,051	61.8
5~9인	980,566	1,873,505	-892,939	52.3
10~29인	1,576,113	2,461,263	-885,150	64.0
30~49인	661,329	1,090,549	-429,220	60.6
50~99인	861,829	1,252,731	-390,902	68.8
100~299인	1,300,932	1,506,602	-205,670	86.3
300~499인	439,977	500,612	-60,635	87.9
500~999인	547,009	474,319	72,690	115.3
1,000인 이상	1,527,070	877,946	649,124	173.9

자료 : 『사업체노동실태현황』, 고용노동부; 『고용보험통계연보』, 한국고용정보원.

나) 고용보험 DB의 고용보험 적용근로자수와 경제활동인구조사의 임금근로자수

경제활동인구조사는 최근의 통계를 이용할 수 있으므로 2008년이 아닌 최근의 통계에 기초하여 논의하기로 한다. 먼저 <표 II-4-6>에 따르면, 2010년 3월에 실시된 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사 결과로는 임금근로자수가 농림어업을 포함하여 모두 16,617천

명이다. 고용보험통계의 경우는 9,780천명으로 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사 결과의 58.9% 수준이다. 차이로는 6,837천명이다.

<표 II-4-6> 임금근로자수 비교(2010년 3월 현재)

(단위 : 천명)

	경제활동인 구조사(A)	고용보험통 계(B)	B/A(%)
전체	16,617	9,780	58.85
A 농업, 임업 및 어업	162	48	29.57
농림어업 제외 전체	16,458	9,732	59.13
B 광업	20	13	65.93
C 제조업	3,321	2,969	89.40
D 전기, 가스, 증기 및 수도사업	77	65	83.81
E 하수·폐기물 처리, 원료재생 및 환경복원업	57	55	95.99
F 건설업	1,336	637	47.66
G 도매 및 소매업	1,965	1,016	51.70
H 운수업	705	551	78.17
I 숙박 및 음식점업	1,100	226	20.53
J 출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	604	502	83.06
K 금융 및 보험업	771	431	55.89
L 부동산업 및 임대업	342	282	82.37
M 전문, 과학 및 기술 서비스업	713	529	74.09
N 사업시설관리 및 사업지원 서비스업	931	744	79.90
O 공공행정, 국방 및 사회보장 행정	979	283	28.90
P 교육 서비스업	1,472	303	20.56
Q 보건업 및 사회복지 서비스업	995	784	78.77
R 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	224	83	37.04
S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	689	249	36.12
T 가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동	148	3	1.73
U 국제 및 외국기관	9	10	113.84

자료 : 경제활동인구조사 근로형태별 부가조사 결과(2010년 3월), 통계청; 고용보험통계, 한국고용정보원.

이 차이 6,837천명에는 고용보험 적용예외 근로자와 일용근로자가 포함되어 있을 것이나 이들을 제외한다고 해서 6,837천명의 차이가 완전히 해소되지는 않을 것으로 보인다. 참고로 2010년 3월 고용동향에 따르면, 상용근로자가 9,926천명, 임시근로자가 4,976천명, 일용근로자가 1,714천명이다. 예를 들어 일용근로자 1,714천명을 제외하더라도 5,123천명의 차

이는 그대로 남는다.

미국과 비교하기 위하여 농림어업을 제외한 산업에 국한하는 경우에도 이 비율은 59.1%로 비율은 그다지 높아지지 않는다. 비율이 낮은 순을 보면, 가장 먼저 눈에 띄는 산업이 ‘가구내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동’이다. 가사노동 중심이라 고용보험 적용에서 누락 가능성이 높은 부문이라 할 수 있다. 숙박 및 음식점업은 일용근로자의 구성이 높는데다 영세 사업장이 많아 낮은 비율을 보일 것으로 추측되며, 교육 서비스업은 공무원과 사립학교교직원연금법의 적용을 받는 사립학교교직원이 대다수 고용보험 적용 예외이므로 비율이 낮게 나타난다. 이는 공공행정, 국방 및 사회보장 행정도 마찬가지이다. 일용근로자 구성비가 높은 건설업의 경우도 비율이 낮게 나타나고 있으며, 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업과 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업도 적용예외근로자가 많거나 적용누락일 가능성이 높다. 참고로 이들 산업을 제외하더라도 비율은 72.5% 수준이다.

다. 현행 고용관련 통계의 문제점

앞에서 살펴본 바와 같이 현행 고용통계는 사업체조사와 가구조사로 크게 대별되고 있는데 이러한 고용통계는 몇 가지 문제점을 안고 있다.

첫째, 통계청의 사업체조사(전국사업체조사)와 가구조사(경제활동인구조사)간의 임금근로자간의 차이가 약 300만명 발생하고 있다. 이는 사업체조사에서 개인이 경영하는 농림·어업사업체, 국방 및 가사서비스업, 국제기구 및 외국기관, 고정설비가 없거나 영업장소가 일정치 않은 간이 판매상은 제외하고 있기 때문이다

둘째, 가구조사는 근로자의 포괄범위가 큰 편이나 근로실태(임금, 근로시간)를 정확하게 파악할 수 없고 사업체조사는 근로실태를 정확하게 파악할 수 있으나 포괄범위가 상대적으로 작다.

셋째, 통계청에서 제공되는 기업체모집단은 전국사업체조사의 결과를 토대로 작성되어지나 정확성이 다소 떨어지는 문제점이 있다

넷째, 매년 작성되는 ‘전국사업체조사’는 사업체 ID를 매년 부여하여 사업체를 매년 관리하지 않아 매 결과마다 사업체를 연계할 수 없어 Rotating Sampling이 불가하다는 문제를 안고 있다.

다섯째, 사업체 노동실태현황자료의 경우 통계청에서 작성하고 있는 ‘전국사업체조사’결

과를 노동행정 기준에 맞게 가중·집계하고 있는데 시의성이 떨어진다는 문제점 외에 자영업자와 무급가족종사자만으로 구성된 사업체, 공공행정, 국방 및 사회보장행정 산업에 해당하거나 공무원이 재직하는 사업체는 집계대상에서 제외되는 문제가 있다.

한편, 고용보험 DB는 고용보험 적용, 피보험자 자격취득·상실 등이 법적으로 의무화되어 있어 사업장의 생성·소멸, 근로자의 입·이직 등에 관한 최신정보의 확보가 가능하다는 장점이 있다. 그러나 동 자료의 경우 대부분 사업체에서 사업(기업체) 단위로 가입하여 사업장 단위로 구분할 수 없어 모집단으로 활용하기에는 어려움이 있다 이에 따라 피보험자 취득·상실 및 전근신고도 사업단위로 하고 있어 지역별 근로자들의 이동현황을 정확히 알 수 없다. 또한 고용보험 DB의 피보험자정보 대부분이 사업체의 신고에 의존하고 충분한 확인절차를 하지 못하여 자료의 신뢰성에 문제가 있다. 학력, 직종 등 일부 항목은 피보험자 자격 취득시에만 입력되어 변동이 있는 경우 반영이 되지 않고 있다. 아울러 DB 기획단계부터 통계적 활용성을 고려하지 않아 축적된 자료의 대부분이 단순 취합된 집계자료 형태로 통계분석을 위한 통계자료로 활용하는데는 어려움이 있다.

Ⅲ. 행정DB에 기초한 고용통계 작성사례 : 미국의 QCEW

1. 행정통계와 조사통계

일반적으로 통계 작성을 목적으로 하는 조사통계와는 달리 행정목적, 예를 들면 실업급여 지급, 외국인 출·입국 관리, 국가기술자격 운영 등을 목적으로 작성되는 행정자료들은 지금 이 순간에도 광범위하게 수집되고 있다. 이에 대해서는 이미 앞 장에서 살펴본 바와 같다. 행정자료를 근간으로 한 행정통계 들은 일반적으로 자료를 수집하는 해당 부처 및 기관의 인터넷 홈페이지나 보도자료 등을 통해 통계 결과를 공표함으로써 국민들에게 해당 행정운영의 기초 정보를 제공하고 정책적 활용자료로 활용되고 있다.

행정자료에 기초한 통계의 가장 큰 장점은 조사비용을 절약할 수 있다는 점이다. 특정 조사를 실시하기 위하여 직접적으로 드는 비용, 예를 들어 조사 설문지 인쇄비, 조사원 인건비 등이 들지 않는다. 물론 행정자료의 수집, 집계와 관련하여 여러 비용이 소요된다는 점은 동일하다. 하지만 이는 행정목적에 위하여 기본적으로 지출되어야 하는 비용이며, 여기에 약간의 추가적인 비용으로 행정자료에 기초한 통계를 얻을 수 있다는 점에서 비용효율성(cost-effectiveness)이 상대적으로 높다고 할 수 있다. 게다가 조사통계는 조사대상자의 불편을 수반하는 간접적 비용이 초래되나 행정자료는 대체로 신고자가 의무적으로 수행하여야 하는 신고 결과에 기초하므로 이와 같은 간접적 비용도 절약하는 장점을 지니게 된다.

행정자료에 기초한 통계의 주요한 장점 또 한 가지라 한다면, 현황이 실시간으로 파악된다는 점이다. 오늘날 주로 행정자료의 수집(신고, 등록 등)과 관리가 전자방식(인터넷을 이용한 신고, 신고 기록의 전자적 관리 등)으로 이루어지고 있어 예를 들어 2010년 12월 25일 현재의 임금근로자수가 고용보험 데이터베이스에서 확인된다.¹³⁾ 조사 통계는 조사 준비, 조사 실시, 조사 결과 확인, 집계, 공표 등 몇 차례의 과정을 거쳐야 하므로 조사 실시로부터 결과 공표에는 적지 않은 시간이 소요된다. 하지만 행정자료의 경우에 전자 시스템

13) 이는 이상적으로 볼 때 가능하다. 실제로는 고용보험 적용 예외 근로자도 있으며, 신고를 기피한 경우도 있을 것이므로 임금근로자수의 참된 값을 파악하기란 쉬운 일은 아니다.

에 입력이 되는 순간에는 이미 실시간으로 기록이 처리되어 관련 통계의 생산이 가능해진다. 이를 위하여 고용노동부는 최근 노동통계정보시스템(LaMAS)을 가동하고 있다.

그렇다고 해서 행정자료에 기초한 통계 작성이 장점만 보유하고 있는 것은 아니다. 조사 통계와는 달리 신고에 의존하게 되므로 신고할 의무가 있는 주체가 의도적으로 신고를 기피하거나 부정확한 신고 내용을 기입하게 되면, 이로부터 발생하는 통계적 편의(bias)를 제거하기가 어렵게 된다. 물론 행정 당국이 거짓 신고와 신고 기피를 최대한 회피하기 위한 노력을 기울이고 있으나 이를 위해서는 감시 비용이 소요되며, 경우에 따라서는 행정 당국이 감당하기 어려울 정도의 비용이 요구되므로 거짓 신고나 신고 기피를 완전히 제거하지는 못한다고 보아야 한다.

그리고 신고자의 신고 기피나 거짓 신고를 배제할 수 있다고 하더라도 행정과 관련한 제도 자체가 경제 주체의 일부를 적용 대상으로 하지 않는 경우가 있다는 사실도 행정자료에 기초한 통계가 가지는 약점이기도 하다. 예를 들어 고용보험의 경우에 공무원이나 사립학교 교직원, 선원 등은 가입하고 있지 않기 때문에 고용보험 피보험자수를 임금근로자 수 전체로 간주할 수 없게 되는 것이다.

마지막으로 행정자료에 기초한 통계는 목적에 맞게 사용하여야 한다. 예를 들어서 건강보험의 경우에 병·의원을 이용한 피보험자와 부양자에 대한 행정자료만 입력이 된다. 따라서 이 행정자료에 기초한 통계로 국민 전체의 건강 상태를 파악할 수는 없는 일이다. 실제로 병·의원을 이용하지 않았다 하더라도 건강에 약간의 이상을 느끼고 있거나 이상을 느끼더라도 의료비 부담으로 병·의원 서비스를 받지 못하는 사람이 있을지도 모르기 때문이다.

하지만 이 사례에서 볼 수 있듯이 원래는 국민의 보건을 위한 목적을 가진 건강보험제도에서 수집되는 행정자료가 실제로 건강과는 무관한 통계의 작성에 도움이 될 수도 있다. 만일 국민 전체가 자발적으로 건강보험에 가입한다고 가정한다면, 이 행정자료로부터 임금근로자수와 자영업 종사자수의 파악이 가능할 수도 있기 때문이다. 게다가 이들이 정확히 본인의 소득을 신고한다면, 이로부터 국민 전체, 그리고 종사상지위별 소득의 파악도 가능하게 될 것이다.

이처럼 장·단점을 동시에 보유하고 있다고 하더라도 행정자료에 기초한 통계 작성은 이 통계가 가지는 한계에 유의한다면, 이 통계로부터 상당히 유용한 정보를 얻을 수 있다. 한국에서 행정자료에 기초한 통계는 일찍부터 작성되었다고 할 수 있다. 하지만 고용과 관련한 통계라 한다면, 고용보험제도의 도입이 중요한 전환점이 되었다고 할 수 있다. 고용

보험제도가 도입될 당시인 1995년에는 상시근로자 30인 이상의 사업체만이 고용보험에 의무적으로 가입하여야 하였기 때문에 임금근로자 전체의 고용 현황을 파악하기에는 한계가 있었다고는 하더라도 고용보험 성립신고를 의무적으로 하여야 하는 사업장에서 일하는 근로자들에 대한 파악이 가능하게 되었기 때문이다. 사실 고용보험보다 일찍 국내에 도입되었던 건강보험이나 국민연금도 고용과 관련한 통계로서 고용보험과 유사한 기능을 충분히 가질 수 있다. 건강보험이나 국민연금은 고용보험과 마찬가지로 개인의 소득에 관한 정보도 얻을 수 있어 임금근로자의 경우에 임금 관련 통계도 작성이 가능하다는 장점을 가지고 있다.

최근 EDI를 통하여 건강보험, 국민연금, 고용보험은 상호 연계된 신고 시스템을 갖추게 되었다. 아직 해당 보험운영기관이 축적한 상세 정보의 교류가 이루어지고 있지는 못하지만, 상호 연계가 강화되는 경우에 고용 관련 통계는 더욱 풍부한 정보를 제공할 수 있게 된다.

이 연구에서는 노동시장과 관련성이 상대적으로 높은 고용보험 데이터베이스에 기초한 통계 작성에 관심을 가지도록 한다. 이는 건강보험과 국민연금의 경우에 고용노동부와 다른 부처인 만큼 별도의 논의 구조가 필요하기 때문이다. 고용보험 데이터베이스의 통계 작성 가능성을 염두에 둘 때, 고용보험 데이터베이스의 이용과 관련하여 좋은 사례로서 미국의 QCEW에 주목하여야 한다. 이에 따라 이 장에서는 미국의 QCEW를 개관하고, 이들 통계와 고용보험 데이터베이스를 비교함으로써 고용보험 데이터베이스의 통계적 기능 강화를 위해서는 어떠한 개선책이 필요한가를 알아보기로 한다.

2. 행정DB에 기초한 고용통계: 분기별 고용 및 임금 센서스(QCEW)¹⁴⁾

가. 개관

QCEW(Quarterly Census of Employment and Wages)는 미국의 주-연방 협력 프로그램으로 주 노동청(State Workforce Agencies; SWAs)과 노동통계국(Bureau of Labor Statistics; BLS)이 공동으로 작성하는 행정통계를 기반으로 한 사업체 전수조사(Census)이다. QCEW는 주 실업보험법(State Unemployment Insurance(UI) Law)에 적용을 받는 근로자들과 연방근로자실업보상보험(Unemployment Compensation for Federal Employee; UCFE)프로그램에 적용을 받는 연방근로자들의 고용과 임금에 대한 정보를 수집한다.

수집된 자료들은 매년 전 사업체를 대상으로 조사되는 메일방식조사인 ARS(Annual Refiling Survey)의 정보와 지역 등의 정보가 결합된 형태인 EQUI(Enhanced Quarterly Unemployment Insurance)파일로 매 분기별 워싱턴에 위치한 미 노동통계국으로 전송된다. 노동통계국은 각 주에서 산출된 정보들을 편집·가공하여 다양한 사용자들이 이용할 수 있는 자료로 편집·가공한다. 편집과정에서 노동통계국 소속 지역사무소들은 각 주에 기술적 지원을 제공하고 이러한 일련의 과정을 통해 주-연방간 소통을 기반으로 한 조사가 진행된다.

수집된 원자료에는 약 9백만개의 사업체 정보 및 해당 사업체에서 종사하는 전체 임금 근로자 정보가 포함되어 있으며, 민간부문 임금근로자의 99.7%를 포함한다. 원자료는 정보 보호과정을 거쳐 일반에게 제공되며 산업별, 지역별, 사업체별 정보를 기본으로 한 월별 근로자와 분기별 임금정보가 전수조사의 형태로 수집된다. 이와 같이 수집된 데이터는 노동통계국 사업체 조사의 표본추출 틀 및 경기·경제 분석, 고용관련 표본조사의 벤치마크 자료 등 다양하게 이용됨으로써 국가경제를 모니터링 할 수 있는 중추적인 역할을 담당하며 활용되고 있다.

1) 정보보호의 준수

미 노동통계국은 정보보호 서약에 따라 수집된 자료들의 정보보호를 준수하기 위해 최선의 노력을 다하고 있다. 이는 사업체를 운영하는 고용주로 하여금 사실에 근거한 자료들

14) 이 절은 QCEW operating manual에서 관련 내용을 발췌하여 번역하였다.

을 수집하는데 중요한 역할을 담당하고 있으며 조사의 목적에 부합한 양질의 정보를 얻는데 결정적인 역할을 한다. 따라서 노동통계국은 응답자들의 정보보호를 강화하기 위해 다양한 규칙들을 개발해 왔으며 특히 정보수집의 역할을 담당하는 각 주의 담당자들은 반드시 응답자들의 신뢰를 구축할 수 있는 높은 수준의 정보보호 유지를 위해 노력해 왔다.

정보보호 및 통계 효율에 관한 법률¹⁵⁾(Confidential Information Protection and Statistical Efficiency Act; CIPSEA(2002))을 통해 통계적 목적을 위한 정보수집 과정에서 발생하는 개인적 식별이 가능한 정보들을 보호하고 위의 정보에 대한 접근 및 사용을 통제함으로써 정보를 제공하는 사업주로 하여금 정확한 정보 제공을 가능하게 하고 있다.

정보제공의 경우, 정보보호 서약에 근거하여 제공된 자료 중 사업체의 고유정보 및 경제 상황, 기업 세부자료에 대한 일부 정보는 제한적으로 제공된다. 반면 연방근로자실업보상보험(UCFE)의 적용을 받는 근로자들의 고용 및 임금에 대한 정보는 정보자유법(Freedom of Information Act)에 따라 모두 제공된다.

2) 연혁

QCEW 프로그램은 1935년의 사회보장법(Social Security Act) 제정의 결과로 시작되었다. 사회보장법 발효로 인해 각 주의 실업보상 프로그램이 법의 목적에 맞게 집행되고 있는가에 대한 정보 수집의 법적 권한이 부여되었으며, 실업보험을 통해 실업자들에게 일시적인 금전적 지원을 제공할 수 있는 근거가 마련되었다.

국가 실업보험(UI) 시스템이 구축되고 연방실업세법(Federal Unemployment Tax Act; FUTA)이 발효된 1938년부터 1972년까지 데이터 수집, 공표 및 기술적 부분에 관한 업무는 미국 노동부의 인력담당부서와 전담기관(U.S. Department of Labor's Manpower Administration or its predecessor agencies)에서 전담해오다 1972년에 기술관련 부문이 노동통계국으로 이관되었다.

1980년 QCEW 프로그램은 각 주별 사업체 정보를 표준산업분류(Standard Industrial Classification; SIC) 4자리 코드 수준별 보고서를 통해 수집하였다. 이 보고서들은 매 분기별 자료들이 테이프의 형태로 BLS로 전송되었다. 또한 각 주에서는 QCEW자료 제공과 별개로 ES-202 보고 마감 후 30일 이내에 2자리 산업코드 수준의 QCEW자료를 미 경제분

15) 정보보호 및 통계적 효율에 관한 법률(CIPSEA)는 2002.12.17일 공법(Public Law) 107-347에 의해 제정되었으며 법률의 정의, 정책 조율 및 개관, 타법에 대한 영향력, 목적, 자료 및 정보 공개의 제한, 벌금 및 처벌 등에 대한 정보를 제공함

석국(Bureau of Economic Analysis; BEA)에 제공하였다.

2003년 노동통계국은 주-연방 간 마이크로 데이터의 수록된 정보 향상을 도모하였으며, 지역별 정보 처리 과정을 거친 지역정보코드 도입을 통해 사업체 위치 정보를 지도상에 구현할 수 있는 방안을 개발하였다. 이를 통해 주-연방의 세부지역별 고용과 임금의 산포 정도를 파악할 수 있게 되었으며, 태풍과 같은 자연재해 및 인재로 인한 피해 지역별 사업체 영향을 파악할 수 있는 자료 수집에 중요한 역할을 하게 되었다.

사회보장법의 제정과 실업보험 시스템의 발효로 인해, QCEW 프로그램이 미국에 존재하는 거의 모든 사업체들의 포괄적인 정보들을 수집할 수 있는 계기가 마련되었으며, 주-연방간 협력을 통해 시의성 높은 양질의 자료들을 수집, 편집, 발간할 수 있게 되었다. 위와 같은 일련의 역사적 발전 과정을 통해 QCEW 프로그램은 각 주의 분기별 고용 및 임금 자료를 생산하는 단순 기능으로부터 국가정책을 위한 현대 노동시장의 종합적이고 포괄적인 정보 제공의 초석으로 진화해왔다.

3) 기업소유주(Multi-Unit Employer) 처리

QCEW 프로그램에서 고용 및 임금관련 자료들은 산업별(industry code), 지역별(county), 소유주(ownership)의 형태별로 집계된다. 모든 사업체(establishment)를 대상으로 위의 수준별 자료를 수집하기 위해서는 각 주의 담당기관은 반드시 1개의 UI 계좌번호를 가진 고용주가 1개 이상의 사업체를 운영하는 경우에 대비하여 특별한 대비 방법을 마련해야 한다. 따라서 고용통계국(BLS)은 대규모 사업체들의 사업체별 세분화된 자료들을 수집하여야 하며, 이를 통해 지역별 사업체 현황을 평가하고 노동시장정보 분석이 실행 가능하게 된다.

각 주별 담당기관은 반드시 고용주로 하여금 자신이 운영하는 세부 사업체 정보를 **기업체보고서(Multiple Worksite Report; MWR)**를 통해 보고될 수 있도록 노력해야 한다. 또한 QCEW 원자료(micro file)에 세부 사업체 정보가 EQUI(Enhanced Quarterly Unemployment Insurance) 자료로 제공되어 활용될 수 있도록 하여야 한다.

- 기업체보고서(MWR)의 활용방법

고용주가 기업체소유주로 판명되면, 각 주의 담당기관은 기업체소유주에게 각 부속사업

체의 식별정보를 제공하고 분기별 고용 및 임금에 정보를 나누어 보고할 수 있도록 조치해야 한다. 위의 절차를 통해 각 주의 담당기관은 원자료와 EQUI 자료의 신뢰도를 확보할 수 있게 된다. 따라서 기업체소유주 정보에 대한 정확한 자료는 모집단 구축에 매우 중요한 핵심요소이다. 따라서 전화 및 기타 통신수단을 활용하여 기업소유주에게 부속사업체별 세부 자료 구축의 중요성에 대해 반드시 인식시켜야 한다.

나. QCEW 프로그램의 적용 범위

1) 주 실업보험 프로그램의 적용 범위

QCEW가 포괄하는 고용과 임금 데이터의 기본 소스인 각 주의 실업보험 프로그램은 미국 노동력(labor force)에서 상대적으로 포괄적인(comprehensive) 적용범위(coverage)를 보인다. 주 실업보험법은 약 96%의 임금 민간 노동력(wage and salary civilian labor force)을 포괄하며, 98%의 비농 고용을 포괄한다. 바로 이는 QCEW 데이터에 그대로 반영된다.

주(state)는 일반적으로 FUTA에 따라 실업보험 적용 조항을 제정한다. FUTA는 승인된 실업보험 프로그램을 위하여 주가 지켜야할 최소 적용 기준(minimum coverage standards)을 제정한다. FUTA 조항은 연방 실업 보험 세의 적용을 받게 될 고용주를 결정하고, 연방 정부의 승인에 맞추도록 주 실업보험법에서 적용하여야 할 유형의 서비스를 명시한다. 주 실업보험법의 특별한 적용 조항은 FUTA가 조세 유인을 통해 영향을 미친다. 유인은 연방정부가 승인한 주 실업보험법에 따라 실업보험료를 납부하는 고용주가 연방 세금의 특정한 비율에 대하여 자신의 주 보험료를 credit할 수 있도록 하는 것이다.

FUTA의 적용 제외(coverage exclusions)은 주 법에 따라 제외된 유형의 근로자를 포괄하지 않는 것을 배제하지는 않는다. 많은 주는 일부 지역에서 FUTA 최소 기준 이상으로 적용 조항을 확대하는 것을 선택하였다. 상세한 실업보험 적용 정보는 미국 노동부 고용훈련국(Employment and Training Administration)이 관리하는 *Comparison of State Unemployment Insurance Laws*에서 찾아볼 수 있다.

연방과 주의 실업보험 적용관련 법은 법제 과정을 통하여 수정되거나 법리에 따라 재해석이 이루어질 때마다 바뀌게 된다. 만일 주의 QCEW 스태프가 특정한 지역에 대한 주의 정책에 대하여 질문이 있으면, 이들은 실업보험 세무서(UI tax unit)에 문의하여야 한다.

2) 사업체(Establishments)와 고용주(Employers)의 차이

사업체란 경제주체(economic unit)로 재화 및 서비스를 제공하는 공장, 상점, 농장, 광산 등을 말한다. 하나의 물리적 장소에서는 하나의 경제활동을 제공하는 것이 일반적이며, 경제활동을 바탕으로 산업코드가 부여된다. 때때로 하나의 물리적 장소에서 두개 이상의 경제적 활동이 이루어지는 경우에는 각 활동들은 다른 사업체로 구분하여 보고되어야 한다. 이때 각 활동들은 NAICS 체계에 따라 구분되어 져야 한다. QCEW는 가능한 사업체 단위로 자료를 수집하는 것을 원칙으로 한다.

반면 1개 이상의 사업체를 운영하는 주체를 고용주라 한다. 예를 들어 대기업을 운영하는 고용주는 몇 개의 제조공장을 운영하며 각 공장들은 반드시 각각 독립된 사업체로 간주되어야 한다.

다. QCEW의 목적 및 활용

QCEW는 통계적인 목적을 위해 수집되며 노동통계국, 기타 정부기관, 학교, 연구소 및 일반 국민들에 의해 폭넓게 활용된다. QCEW는 크게 조사목적에 의한 활용과 분석목적에 의한 활용으로 나눌 수 있으며, 조사목적에 의한 활용은 고용관련 표본조사를 위한 모집단과 조사결과의 보정을 위한 척도(benchmarking)로의 이용이 주를 이룬다. 반면 분석목적에 의한 활용은 일반 경제지표, 연계 정책 프로그램, 노동시장분석 자료 등이 있다.

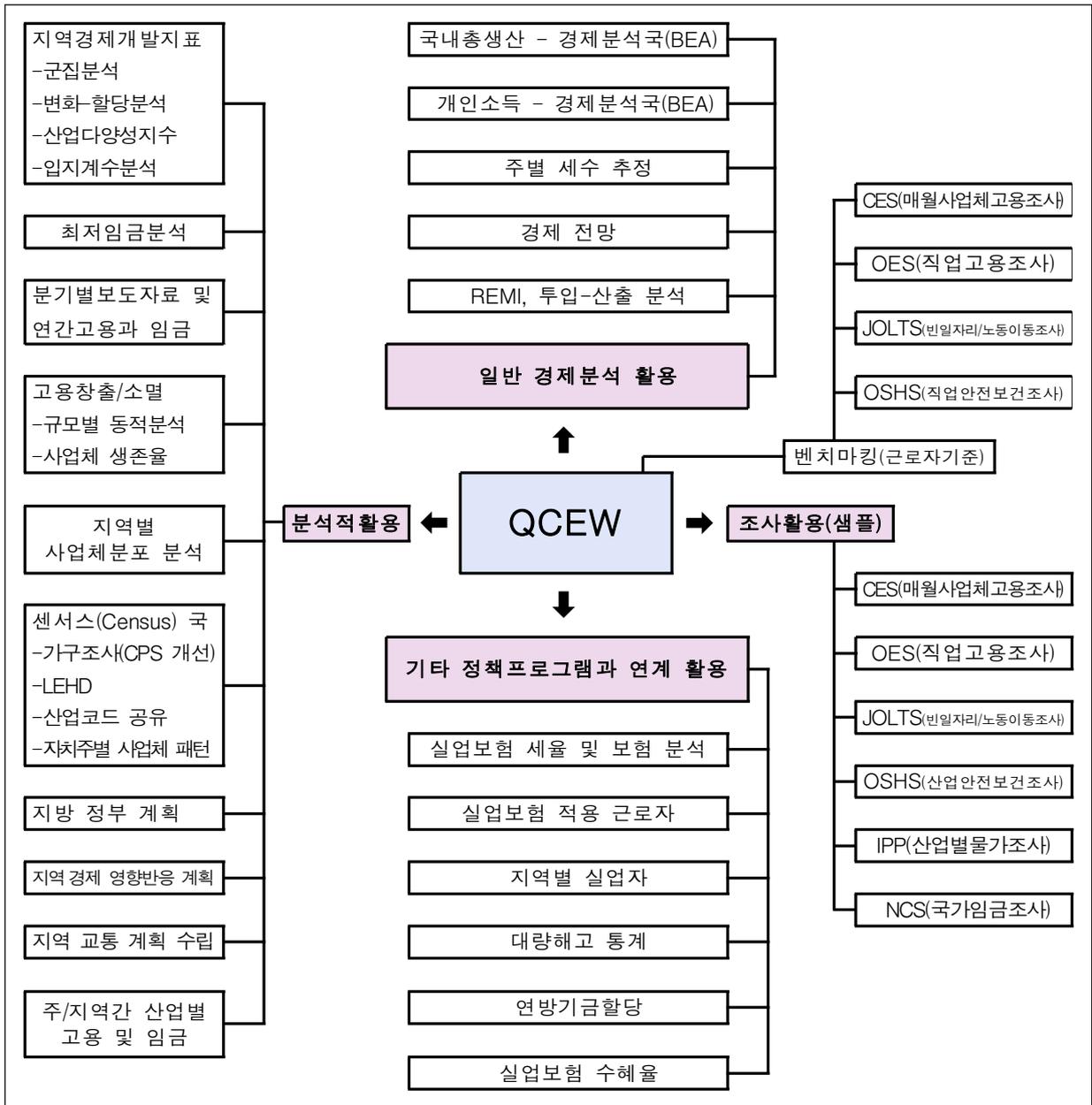
먼저 경제 분석적 활용으로서는 국내총생산과 개인 소득 산출, 주별 세수 추정, 경제전망, 투입-산출분석 등이 있다. 국내총생산 및 개인소득 산출은 미 상무국 산하 경제분석국(Bureau of Economic Analysis; BEA)에서 발표하며 국내총생산(GDP)은 매 분기별 경제전 부분을 총체적으로 포함하고 있는 종합지표이며, 개인소득은 국내총생산의 60% 이상을 차지하는 소비와 관련된 부분을 설명하는 주요 지표 중 하나이다.

두 번째, 고용통계를 위해 표본으로 QCEW가 활용되고 있으며, 이용되는 조사는 매월사업체고용조사(Current Employment Statistics), 직업고용조사(Occupational Employment Statistics), 빈일자리/노동이동조사(Job Openings and Labor Turnover Survey), 직업안전보건조사(Occupational Safety and Health Statistics), 산업별물가조사(Industrial Price Program), 국가임금조사(National Compensation Survey) 등이 있으며, 이 중 매월사업체고용조사, 직업고용조사, 빈일자리/노동이동조사, 산업안전보건 조사는 매 분기별 QCEW에서 산출되는 근로자 수를 기준으로 조사결과 값의 보정을 위한 척도로 활용되고 있다.

세 번째 기능은 기타 정책프로그램과 연계 활용이며, 실업보험세율·보험분석(UI Tax Rate and Actuarial Analysis), 실업보험 적용 근로자(UI-Covered Employment), 지역별 실업자(Local Area Unemployment), 대량해고 통계(Mass Layoff Statistics), 연방기금 배분(Federal Funds Allocation), 실업보험수혜율(UI Benefit Rate) 등이 있다.

네 번째로 분석적 이용으로는 지역 경제 개발지표(Local Economic Development Indicator), 최저임금분석(Minimum Wage Studies), 연간 고용·임금(Annual Employment and Wage)에 대한 분기별 자료 공표, 고용창출/소멸분석(Job Creation/Destruction), 지역별 사업체분포 분석(Geocoded Establishments), 지방정부 서비스 계획(Local Government Services Planning), 지역 경제 영향 반응 계획(Local Economic Impact Response Planning), 지역 교통 계획(Local Transportation Planning), 주/지역간 산업별 고용 및 임금(State/Local Industry employment & wage)등이 있다.

[그림 III-2-1] QCEW의 주요 활용



자료 : Clayton, Spletzer, and Talan(2010).

1) 종단면데이터베이스(Longitudinal database; LDB) 구축

QCEW 데이터 활용의 주된 목적 중 하나는 종단면데이터베이스의 구축이다. 매 분기별 생성되는 원자료(micro data)는 노동통계국의 사업체 자료인 종단면데이터베이스에 입력된다. 노동통계국에서 실시하는 많은 조사들이 종단면데이터베이스를 표본추출틀(sampling

frames)로 활용하며, 이는 분기마다 사업체 정보를 연결하는 능력을 중단면데이터베이스가 가지고 있기 때문에 가능하다. 모든 사업체는 매 분기별 동일 사업체 여부를 식별할 수 있는 고유 식별정보(Identifying information)를 가지고 있어 사업체 존속 여부를 파악할 수 있으며, 사업체 매각으로 인하여 소유주가 변경될 경우 사업체 고유 식별번호가 변경되고 이전 사업체의 소멸과 신규사업체의 생성으로 기록된다.

한편 사업체 정보가 연계되면 사업체시스템관리부(Division of Business Establishment System; DBES)는 사업체 명부를 업데이트하여 다른 BLS 프로그램의 표본으로 활용될 수 있도록 관리해야 한다. 중단면데이터베이스로부터 표본을 추출하는 조사들은 생산자가격지수(Producer Price Index; PPI), 직업고용조사(Occupational Employment Statistics; OES), 매월사업체고용조사(Current Employment Statistics; CES), 직업안전보건조사(Occupational Safety and Health Statistics; OSHS), 국가임금조사(National Compensation Survey; NCS), 빈일자리/노동이동조사(Job Opening and National Labor Turnover Survey; JOLTS)가 있다.

이처럼 중단면으로 연계된 패널 자료들은 사업체 생성/소멸 및 일자리 창출/소멸에 대한 연계 분석을 가능하게 할 정확하면서 광범위한 통계자료들을 제공해 준다.

2) 통계자료로의 다양한 활용

QCEW 데이터는 노동 관련 추세 및 주요 산업 발전 평가에 유용하며, 시계열 분석, 산업 비교, 사업체규모별 임금 분석 등에 광범하게 활용된다. 예를 들어 QCEW 프로그램의 산출물은 CES, OES, OSHS 등에서 산업별 사업체규모별 고용 통계를 위한 벤치마크 정보의 기본 보정 자료가 된다.

미 상무국 산하 경제분석국(BEA)에서는 QCEW 임금 데이터를 개인소득계정(personal income accounts)의 급여구성(wage and salary component)을 추정하기 위한 기초자료로 이용하며, 미 연방사회보장국(Social Security Administration; SSA)과 주 정부는 QCEW 데이터를 이용하여 과세대상 임금 베이스의 경향 예측 및 경제 상황에 대한 예측 정보로 이용하기도 한다. 또한 정부 및 민간 연구기관이 고용 및 임금에 관한 연구에 이용할 수 있는 자료로도 제공 된다.

미 고용훈련정책실(Employment and Training Administration; ETA)과 각 주의 노동청(State Workforce Agencies; SWA)에서 고용보장 프로그램 관리에 필요한 자료를 QCEW

프로그램으로 부터 제공받는다.

QCEW의 관련 자료들은 각 주의 실업보험법에서 보장하고 있는 포괄 범위(coverage extent)에 따라 정확히 반영되며 다음을 항목을 측정하기 위하여 이용된다.

- * 실업보험 세입액
- * 연방-주-지역의 고용 자료
- * 총 과세임금 동향

또한 다음의 영역에서도 활용된다.

- * 보험통계 연구
- * 경험료율(experience ratings) 결정
- * 최대급여 수준(maximum benefit levels) 결정
- * 연방 보조가 필요한 영역 결정
- * 실업보험기금 지급능력 결정

<표 III-2-1> QCEW 이용 현황

이용자	Data Uses
Bureau of Economic Analysis	Personal Income (National Income and Product Accounts) County Personal and Per Capita Income
Bureau of the Census	Industry Coding Possible Future Sampling
Employment and Training Administration	Actuarial and Trust Fund Analysis Insured Unemployment Rate Extended Benefit Trigger
BLS Directly Collected Surveys	Producer Price Index Sampling NCS Sampling
Occupational Safety and Health Statistics Program	Sampling and Benchmarking
Office of Employment and Unemployment Statistics (OEUS) Programs	CES Benchmarking and Estimation Research Local Area Unemployment Statistics (LAUS) Program's Small Area Employment Estimates OES Sampling and Benchmarking JOLTS Sampling and Benchmarking
QCEW Program Office (DASLT)	Publication and Press Releases Birth/Death and Gross Flow Studies Other Longitudinal Analysis
SWA Research Units (Non-OEUS Programs)	Wage Survey Sampling Birth/Death Studies
SWA Employment Security Units	Job Service Sampling for Audits
SWA UI Unit	Computation of General UI Tax Rates Setting UI Tax Rates for New Employers by Industry Determination of Maximum Weekly Benefit Amounts
Other State Government	Revenue Department Budget Modelling Regulatory Use (e.g., Survey Employers by industry) Measuring Demand for Transportation
Local Economic Planners	Forecasting Demand for Schools, Roads, etc.
Private Sector Planning	Economic Forecasting by Banks Utilities Measuring Demand by Industry Insurance Companies Setting Rates by Industry
Private Consultants	Econometric Modeling and Forecasting
Academics	Assorted Research
Media	Articles and Publications
General Public	Miscellaneous

자료 : ES-202 매뉴얼.

3) 관련 자료 발간

QCEW 프로그램으로부터 산출된 자료들은 보고서 형식의 정기간행물로 발간되고 아래의 보도자료 형태로 발표된다.

- ① 연평균 고용 및 임금(Employment and Wages Annual Averages): 해당 조사대상기간의 4분기가 끝난 후 10-12개월 쯤 책형태로 발간되는 QCEW의 종합자료
- ② 임금 및 고용(Wages and Employment): 분기별 보도자료 형식으로 발간되며, 고용현황, 총임금, 주당 평균임금, 월 평균임금 등을 북미산업분류코드(NAICS)별 중분류(3-digit level)수준에서 지역단위로 공표함
- ③ 공공배포자료(Public Release Files): 이 자료들은 인터넷 웹에 구현되어 있는 LABSTAT을 통해 일반대중들이 관련 자료들을 이용할 수 있다. 연간 데이터는 사업체, 고용, 임금총액, 평균급여, 평균주급 관련 자료들이 수록되어 있다. 분기 데이터는 사업체, 임금총액, 평균주급, 월평균 고용현황 등이 수록되어 있으며, 자치구(county), 대도시(metropolitan area), 주(state), 국가 전체 수준(national level)별로 얻을 수 있다.

경제분석국(BEA)은 QCEW자료를 이용하여 분기별 임금과 고용(*Quarterly Employment and Wages*)자료를 매 분기 발간하며, 고용훈련정책실(ETA)에서는 분기별 고용, 임금, 과세임금 및 분담금(*Employment, Wages, Taxable Wages and Contributions Quarterly*) 자료와 연간 과세 및 총 소득의 대비 평균 보험분담금 비율(*Final Annual Average of Contributions as a Percentage of Taxable and Total Wages*)에 관한 자료를 발간한다.

그리고 *Monthly Labor Review*를 통하여 QCEW 통계작성 결과 및 다양한 통계결과들도 산출하여 발간하고 있으며, 목록들은 다음과 같다.

NEW Gulf oil and gas drilling employment Employment and Wages, Annual Averages 2008 Employment and Wages, Annual Averages archive Issues in Labor Statistics NAICS congruencies BLS Handbook of Methods, Chapter 5, Employment and Wages Covered by Unemployment Insurance

위의 Issues in Labor Statistics는 다음과 같은 것들이다.

NEW Local employment trends in residential framing contractors: Five counties
 U.S. skiing employment: East and West
 California Wildfires: An employment and wage profile of the affected counties
 Security guard employment before and after 2001
 Wages and bonuses in investment banking
 Automotive industries: Concentration and change
 Corporate management in selected local economies
 Recovery After Hurricane Katrina: Employment in the Gulf Coast Area

QCEW 웹사이트에서 공표하고 있는 2008년의 고용·임금 통계 내용을 보면 다음과 같다.

- FIGURE 1. Private-sector employment by industry, 2008
- FIGURE 2. Percent distribution of private-sector establishments and employment by size class
- FIGURE 3. Percent change in annual average private-sector employment and wages by industry, 2007 - 2008
- FIGURE 4. Percent change in employment in counties with 75,000 or more employees, March 2008 - 2009
- FIGURE 5. Percent change in average weekly wage in counties with 75,000 or more employees, first quarter '08-'09
- FIGURE 6. Percent change in annual employment by State, 2007 - 2008
- FIGURE 7. Percent change in average weekly wage by State, 2007 - 2008
- FIGURE 8. Private-sector gross job gains and gross job losses, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 9. Private-sector gross job gains and gross job losses in construction, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 10. Private-sector gross job gains and gross job losses in financial activities, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 11. Private-sector gross job gains and gross job losses in retail trade, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 12. Quarterly number of births and deaths as a percent of total establishments
- FIGURE 13. Counties with the highest adjusted over-the-year percent growth in average weekly wages in 2008, by quarter
- FIGURE 14. Largest over-the-year changes in private-sector annual average employment by industry, 2007 - 2008
- FIGURE 15. Private-sector gross job gains and gross job losses in manufacturing, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 16. Employment in the combined automobile manufacturing industries (NAICS 3361, 3362, and 3363), June 2008
- FIGURE 17. Employment in the automobile dealers industry (NAICS 4411), June 2008
- FIGURE 18. Employment location quotient in the automobile dealers industry (NAICS 4411), June 2008
- FIGURE 19. Average weekly wage in the combined automobile manufacturing industries (NAICS 3361, 3362, and 3363), second quarter 2008
- FIGURE 20. North Dakota private-sector gross job gains and gross job losses, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 21. Over-the-year (OTY) change in private-sector employment in leisure and hospitality, 2005 - 2008
- FIGURE 22. Change in annual private-sector employment levels in New York County, New York, by selected industries, 2004 - 2008
- FIGURE 23. Change in average annual employment levels within selected healthcare industries, 2007 - 2008
- FIGURE 24. California employment and wages, 2008
- FIGURE 25. Percent change in residential building construction in Maryland, by economic development region, '07-'08
- FIGURE 26. Maine average weekly wages, third quarter 2008
- FIGURE 27. Private-sector gross job gains and gross job losses in education and health services, seasonally adjusted, September 1992 - December 2008
- FIGURE 28. Uses of Quarterly Census of Employment and Wages (QCEW) data

라. 프로그램 및 데이터 생성

QCEW는 미국, 푸에르토리코, 버진아일랜드의 모든 자치구(county)의 고용과 임금에 대한 매우 세부적이고 정밀하며 포괄적인 자료들을 생산한다.

실업보험의 적용을 받지 않는 근로자들을 원칙적으로 제외되며, 민간부문 종사자 중 농업에 종사하는 임금근로자(wage and salary agricultural employees), 자영농(self-employed farmers), 비농업부문에 종사하는 자영업자(self-employed nonagricultural workers), 가사근로자(domestic workers), 무급가족종사자(unpaid family workers) 등은 제외된다. 또한 철도실업보험(railroad unemployment insurance system)의 적용을 받는 근로자들과 군인(미국내에서 복무중인 경우 포함)도 제외된다. 종교단체 같은 일부 비영리기관(nonprofit employers)의 경우는 실업보험의 적용을 받을 것인지 아닌지에 대해 선택할 수 있으며 이에 따라 포함되거나 제외된다.

미시적 차원의 QCEW 프로그램 데이터는 개별 사업체의 임금, 고용, 주소와 코드 정보(coding information)를 포함한다. QCEW는 8백만이 넘는 사업체(business establishments)로부터 미시 데이터를 수집한다. 그리고 거시적 차원의 데이터는 모든 군(county)의 고용과 임금 총액(employment and wage totals)의 종합관을 만들기 위하여 산업별, 소유관계(ownership)별, 군(county)별로 집계된다. 이로 볼 때, QCEW의 장점은 CES와 같은 자료와 비교할 때, 포괄성(comprehensiveness)에 있으나 단점은 시의성이 떨어진다는 점이다.

신규고용주(new employers)로부터는 Initial Status Form이라는 제출서류와 다른 수단을 통하여 데이터를 수집한다. 그리고 기존의 고용주(ongoing employers)는 분기보험료신고서(Quarterly Contribution Report; QCR)나 다지역 사업신고(Multiple Worksite Report; MWR)를 통하여 임금과 고용을 보고한다. MWR과 연방 고용임금 보고(Report of Federal Employment and Wage; RFEW) 데이터는 중앙에 수집되고, 코드 정보는 Annual Refiling Survey를 통하여 정기적으로 업데이트된다. 이들 모든 자료는 the Enhanced Quarterly Unemployment Insurance 파일을 통하여 노동통계국 워싱턴본부(BLS-Washington)에 이송된다.

1) 데이터 소스

신규고용주는 Initial Status Forms, 웹사이트나 다른 수단을 통하여 주 실업보험 세무과

(tax unit)에 사업을 등록한다. 이 등록은 실업계정(UI account)을 개설하기 위하여 기본적인 사업자 등록번호(business identification)와 분류 정보(classification information)를 제공한다. 실업보험 징세(UI tax administration), QCR, Initial Status Forms는 모두 고용훈련청(the Employment and Training Administration; ETA)이 관리한다. QCR과 Initial Status Forms는 주에 따라 다르다(State-specific). 말하자면 어떤 것도 표준화되어있지 않다. 실업보험 세무과(UI tax departments)는 이 두 서류에 대하여 체납 데이터와 분실 데이터를 관리하기 위하여 고용주를 사후감독하고 있다.

MWR은 월별 고용, 분기별 임금, 그리고 실업보험세 정보를 제공한다. QCR과는 달리 보고된 데이터를 사업지역(worksite)별로 분리한다. 공동 프로그램(cooperative program)이 보고된 각 사업체(establishment)의 지역(location)과 산업 활동(industrial activity)에 대한 정보를 얻고, 지역과 산업분류번호(industrial classification codes)를 할당한다. 이 사업체 단위의 정보(establishment level information)는 군(county)과 상위 집계 수준(higher aggregation level)에 따라 산업코드별로 집계된다.

1개 지역(worksite) 이상의 고용주는 사업지역이 있는 각 주의 QCEW 단위에 MWR을 제출한다. 이와 함께 실업보험 세무과(UI tax departments)에 QCR을 제출하여야 하는 주도 많이 있다. BLS는 이 부담을 최소로 하기 위하여 전자 데이터 인터체인지 센터(Electronic Data Interchange Center)의 중심 지역(central location)에 모든 MWR 자료를 보고하는 수단을 보고자에게 제공한다. 여기에서 보고자란 여러 주에 많은 사업장(worksite)을 운영하는 고용주, 대규모 공공기관(government agencies), 많은 기업의 임금대장 직무(payroll functions)를 취급하는 서비스 사무소(service bureaus)이다.

EDI 센터나 EDIC로 알려진 Electronic Data Interchangeable Center는 일리노이주 시카고시에 있다. 자료를 EDI 센터에 제출하는 고용주는 중앙 보고자(central reporter)로 간주된다. EDI 센터는 MWR 데이터를 받는 동시에 연방 정부 보고자(Federal Government Reporters)를 위하여 연방 고용임금 보고(Report of Federal Employment and Wage; RFEW)를 받는다. 이 연방 정부 보고자는 국방성(Department of Defense; DOD)과 미국 우체국(United States Postal Service)이다. EDI 데이터는 대부분 CES 프로그램과 협조하여 개발된 표준 ASCII 포맷 방식으로 제출된다. EDI 센터는 QCEW와 CES 프로그램에 대한 중앙 보고 업무(central reporting)를 담당하며, 중앙 보고자(central reporters)들에게 두 프로그램을 요청한다. EDI 센터는 기업(company)의 분기별 데이터 프로세싱이 완료되면, 전자방식으로(electronically) 주에 데이터를 배포한다.

2) EQUI를 통한 데이터 전송

기준 분기(reference quarter) 이후 4개월 쯤 지나면, 각 주는 BLS에 전송할 수 있는 주요(key) QCEW인 EQUI 파일을 생산한다. 이 파일에는 적용가능한 기준 분기(applicable reference quarter)의 모든 사업체 보고(business establishment records)와 이전 분기의 업데이트 처리 결과(update transactions)가 포함된다.

EQUI records는 다음의 정보를 포함한다.

- ① 실업 계정 번호(UI account number)
- ② 보고 단위 번호(reporting unit number)
- ③ 고용주 고유 번호(employer identification number; EIN)
- ④ 사업명(trade name)
- ⑤ 법인명(legal name)
- ⑥ 보고 단위 기재 사항(reporting unit description)
- ⑦ 주소
- ⑧ 전화번호, 팩스번호, 이메일주소
- ⑨ 월간 고용(monthly employment)
- ⑩ 분기별 임금(quarterly wages)
- ⑪ 분류코드 - 산업, 군/구, 소유주체
- ⑫ 지오코딩 정보(geocoding information)
- ⑬ 주 분석가 해설(state analyst comments)
- ⑭ 전임자/후임자 정보(predecessor/successor information)
- ⑮ 기타 데이터

각 주는 EQUI 파일을 BLS-Washington에 전송하며, 이 파일의 익일 배달편으로 전달되는 카트리거나 테이프를 이용하여야 한다. EQUI 데이터가 접수되면, DBES는 데이터를 집계하여 경제분석국(Bureau of Economic Analysis; BEA)에 제공한다. EQUI 파일은 BLS-Washington의 편집 시스템을 통하여 처리되며, 이를 통하여 일련의 보고서가 작성된다. 이들 보고서로는 에러 보고서(error reports), 총계, 표, 데이터 목록 등을 들 수 있으며, 이는 통계작성 리뷰와 품질관리(quality control)를 목적으로 한다.

각 주는 BLS-Washington에 제출할 EQUI 파일을 작성하는 기일 이전에 해당 분기의 현황(status)을 보고하기 시작한다. 이는 Office of Field Operations(OFO)가 공표한 일정에 따라 수행된다. 현황 보고(status report)는 제출기한일을 맞추기 위한 예측(prognosis), 이전 분기의 정리 현황(clean-up status), 주의 처리환경(processing environment) 변화 등과 같은 정보를 포함한다. 주는 지역 사무소(regional office)가 요청한 정보를 보고하고, 지역 사무소는 주에 요청한 정보를 모아 OFO에 제출한다. OFO는 지역 사무소로부터 보고서를 접수하고, 주 전체의 현황 보고서를 발간한다.

Division of Administrative Statistics and Labor Turnover(DASLT), DBES, 지역 사무소는 모두 BLS가 편집한 결과를 리뷰하는 역할을 담당하고, 데이터가 가진 잠재적 문제점(potential problem)을 식별한다.

주는 BLS 편집방식에 따라 데이터 정리를 수행하고, 데이터를 심층적으로 연구하여 미시차원의 보고(micro level records)에 필요한 수정을 행하고 비정상적인 데이터를 설명하기 위하여 표준 설명 코드(standard comment codes)를 제공한다.

주는 BLS 편집과 초기의 파일(initial file)에 새로운 데이터나 수정된 데이터를 포함할 필요에 응하여 업데이트 보고서(update transactions)를 제출한다. 이 업데이트 보고서는 지역사무소가 초기의 파일에 정리 인증(clean certification)을 부여할 수 있는 시기(time frame) 내에 제출되어야 한다. 주는 주의 데이터베이스에서 수정하고, BLS-Washington 데이터베이스에 매칭 업데이트 보고서(matching update transaction)를 자동적으로 생성할 수 있는 단계를 거친다.

지역 사무소가 데이터를 확인하게 되면, 주의 데이터가 정리되었다는 안내를 BLS-Washington에 알린다.

마. 참여기관의 역할 및 책임¹⁶⁾

1) 주 노동청(State Workforce Agencies: SWAs)

주 노동청에서는 데이터 수집, 에디팅, 분석 결과 공표에 책임을 지게 된다. 실업보험징수과(UI tax unit) 및 QCEW 담당부서는 주 노동청에서 관리하나 이들은 독립적으로 개별

16) 아래의 기술된 목록들은 QCEW 자료 생산을 담당하는 관련부서들이며, 해당 업무에 대해 간략한 요약은 부록 2의 QCEW의 산출과정의 흐름 이해에 대한 참고 자료이다.

임수를 수행하며 부서의 책임과 역할 또한 다르다. 실업보험징수과는 기본적으로 주의 실업보험시스템을 관장하는 업무와 관련되어 있으며, QCEW 담당부서는 통계적 목적을 위하여 사용될 고용과 임금 데이터 수집이 주요 업무이다. 주 노동청은 실업보험 프로그램 관장의 부산물로서 분기별 실업보험 분담금 보고서나 기업체보고서(MWR)에 대한 QCEW 자료를 수집한다.

2) 행정통계 & 노동이동 과(Division of Administrative Statistics and Labor Turnovr DASLT)

본 사무소는 노동통계국의 고용/실업통계과 소속의 과형태로 운영된다. DASLT는 QCEW 프로그램의 재원조달과 운용을 감독하고, 프로그램의 개선 및 방법론에 관한 과정을 지휘한다. DASLT 조직 내 하부 부서들은 QCEW 프로그램의 세부 사업을 담당하며 담당 부서들은 다음과 같다.

- 자료분석팀(Current Data Analysis; CDA): QCEW 자료 발간을 지원하며, 매 분기 고용과 임금 관련 자료들을 분석하고 검토하는 역할을 담당한다.
- 자료수집팀(Data Collection Branch; DCB): 이 부서에서는 코드변환업무를 수행하며, QCEW 자료산출과정 중 1, 2분기 동안 자료수집 및 데이터코딩을 감독한다.
- 종단면자료팀(Longitudinal Database Group): 종단면자료를 통해 산출된 분기별 원자료를 검토 하고, 종단면데이터 구축과 관련된 활동을 감독한다.

3) 사업체시스템과(Division of Business Establishments System; DBES)

본 사무소는 노동통계국의 기술 및 조사지원과 소속의 과형태로 운영되며, 프로젝트를 위한 과로 알려져 있다. DBES는 주 노동청으로부터 관련 데이터를 받고, 이를 노동통계국의 정보기술시스템을 통하여 처리하며, 여러 보도자료와 관련된 표를 작성하는 업무를 수행한다. DBES는 종단면데이터를 관리·운영, 노동통계국의 정보기술시스템을 유지, QCEW 운영지침 등을 관리한다.

4) 통계방법과(Statistical Methods Staff(SMS))

본 사무소는 노동통계국의 고용/실업통계과 소속의 과형태로 운영되며, 연방-주 프로그

램을 통계적으로 통합하는 업무를 수행한다. 통계방법과는 주로 통계적 방법론을 모니터하고 개선할 수 있는 통계학자들로 구성되어 있다.

5) 지역조사팀(Office of Field Operation; OFO)

지역조사팀은 노동통계국 본부와 6개의 지역사무소로 나누어 운영된다.

6) 노동통계국 본부(BLS-Washington)

노동통계국 본부 내 조사협력과(Division of Cooperative Survey Programs; DCSP)에서는 지역사무소와 본부의 프로그램 관련과를 조정함으로써 주 노동청에 재원을 조달하고 장비 및 운영에 필요한 정보 등을 제공하는 역할을 담당 한다.

7) 지역사무소(Regional Offices; ROs)

지역조사팀은 각 지역사무소에 주-연방 사무소의 인력을 배치함으로써 주 노동청이 주-연방간 협력프로그램에서 각 조직의 임무를 완수할 수 있도록 필요한 자원을 지원한다. 지역조사팀은 본부와 지방사무소의 연락거점으로써 활동하고 관련훈련, 절차적, 기술적 및 운영 지원의 역할을 담당한다.

8) 전자데이터센터(Electronic Data Interchange Center; EDIC)

시카고에 위치한 전자데이터센터에서는 여러 자치주에 걸쳐 운영되는 사업체, 대규모 사업체, 관련시설로부터 고용과 임금 데이터를 중앙 집중적으로 수집한다. 중앙 집중적 수집 과정은 각 주에서 개별적으로 수행되던 대규모사업체 및 기업정보 수집에 소요되는 시간 및 비용 등을 절약할 수 있도록 도움을 준다. 관련 자료들은 전자데이터 형태로 입력되며, 일단 전자데이터센터에 사업체의 분기별 자료의 처리가 완료되면 각 주에 전자자료 형태로 배포된다. 전자데이터센터는 DASLT와의 협력을 통해 대기업과 대규모 사업장의 고용 관련 정보 관리를 위해 노력하며, 기업체보고서(MWR) 데이터를 생산하기 위하여 대기업과 협력하기도 한다.

3. 분기별 고용 및 임금센서스의 활용

가. 사업체고용동학(BED)

1) 개관

BED는 단위사업체별 근로자 수의 변화를 추적 조사하는 종단면통계조사로써 근본적으로 근로자들의 순 변화에 대해 조사한다. 조사를 통해 사업체의 개업 및 확장으로 인해 증가된 총 일자리 수 및 증가율과 폐업 및 축소로 인해 감소된 총 일자리 수 및 감소율에 대한 자료를 산출한다.

사업체고용동학 자료들은 미 노동통계국의 행정자료인 분기별 고용 및 임금센서스(QCEW, 구 ES-202 프로그램)를 기반으로 작성된다. 비농업 사업체 임금근로자의 약 98를 대표하는 QCEW 자료를 분기별로 연계함으로써 각 사업체의 변화를 파악할 수 있는 종단면적(패널) 자료들을 제공한다.

고용보험의 적용을 받지 않는 자영업 종사자, 종교단체 종사자, 소규모 농장에서 종사하는 농업종사자, 군복무자, 선거에서 선출된 공무원, 철도 근로자, 가정내근로자, 학생, 비영리기관 종사자 등은 원칙적으로 대상에서 제외된다. 총 일자리 창출 및 소멸 자료에 공무원, 민간 가구, 종사자가 없는 사업체는 포함되지 않으며, 푸에르토리코와 버진아일랜드의 자료들은 국가 전체자료에는 포함되지 않는다.

BED의 조사범위는 2002년 4분기 각 주에서 노동통계국으로 제출되었던 총 8.2백만 고용주 자료 중 민간부문에 종사하는 6.4백만 고용주의 자료를 종단면으로 연계한 자료의 총 일자리 창출 및 소멸에 대한 정보를 수집하고 있다.

전 단위사업체별 고용의 변화는 매 분기 마지막 달에 측정되며, 각 사업체들은 매월 12일에 임금 지급대상 기간이 포함된 근로자들을 기준으로 한다.

비농 임금 고용(nonfarm payroll employment) 변화는 미국의 중요한 경제지표(economic indicator)에 든다(Spletzer et. al, 2004). 이 통계는 BLS가 공표한다. 여기에서 말하는 비농 임금 고용 변화란 특정한 달의 일자리 수(the number of jobs) 변화를 뜻한다. 이 변화는 주로 총 일자리 획득(gross job gains)과 총 일자리 상실(gross job loss)을 측정함으로써 확인하는데 이를 통하여 사업체의 고용 결정(employment decisions)을 이해할 수 있게 된다. 특히 사업체 차원의 고용 변화를 주목하는 이유는 순고용변화(net employment

change)는 실제로 작게 일어날 지라도 이 배경에 대규모의 총 일자리 흐름(gross job flow)이 작용하고 있음을 알 수 있게 되며, 이와 함께 경기 순환(business cycle)의 여러 국면에서 나타나는 사업체 차원의 고용 동학(employment dynamics)도 파악할 수 있기 때문이다.

Clayton, Spletzer, and Talan(2010)에 따르면, BED는 BLS Quarterly Census of Employment and Wages(QCEW)를 기초 자료로 하여 작성하는 통계이다. QCEW는 비농 임금 고용의 98%를 포함하고 있으며, 9.1백만개의 사업체(establishment)와 130백만명의 고용(employment)이 파악되고 있다.

이러한 QCEW를 종단면으로 연결한 마이크로데이터(longitudinally linked micro data)가 바로 BED이다. 이때 분석 단위(unit of analysis)는 사업체라는 점이 BED의 특징이라 할 수 있다.

Clayton, Spletzer, and Talan(2010)에 따르면, BED는 민간 가구(private households)를 제외한 민간 부문(private sector)를 모두 포함하며, 사업체는 6.8백만개소, 고용은 107백만명 정도이다.

BED를 통하여 노동시장의 동학(the dynamics of the labor market)을 알 수 있는 데 BED 데이터로부터 총 일자리 흐름(gross job flows)과 순고용변화(net employment changes)가 파악되기 때문이다. 이를 통하여 순고용변화의 배경에 어떠한 대규모의 동학(large dynamics)가 작용하는지를 알 수 있게 되며, 산업, 지역, 경제 전체의 경기 변동 분석도 가능하게 된다. 특히 노동시장의 수요 측면에서 나타나는 이동(shifts)은 어떠한 원인으로부터 비롯되는지를 분석하는 것도 가능하다.

주로 파악하는 내용은 사업(businesses)이 고용을 늘리는가 아니면 줄이는가, 사업은 근로자를 더욱 많이 해고하는가 아니면 적게 해고하는가, 그리고 사업이 더 많이 개·폐업하는가 등이다.

분기별로 파악되는 고용변화 통계를 통하여 일자리 동향(job churn)과 창조적 파괴(creative destruction)가 파악된다. 아울러 순고용변화와 더불어 총일자리창출(gross jobs gained)과 총일자리상실(gross jobs lost)의 수(numbers)와 비율(rates)도 세부적으로 분해할 수 있다.

2010년 현재 얻을 수 있는 BED 데이터 시리즈는 8종류로 <표>와 같다. Age data는 2010년 8월에 공표할 계획이다. BED 데이터는 BLS 웹사이트(<http://www.bls.gov/bdm/>)에서 얻을 수 있다.

2) 일자리 창출/소멸 측정을 위한 사업체 연결 문제

사업체를 단위로 하여 일자리 창출과 소멸을 측정할 때 제기되는 문제점은 사업체가 고정되어있는 것이 아니라 사업체가 확장되기도 하고 축소되기도 하며, 신설되거나 폐지되기도 한다는 점이다. 더욱이 이때 어느 사업체가 다른 사업체로 병합되거나 어느 사업체가 복수의 사업체로 분리되기도 한다. 이렇게 되면, 사업체를 단위로 한 일자리 창출·소멸의 측정이 곤란해질 수 있다. 특히 이와 같이 사업체의 병합과 분리를 확연히 파악하지 못하는 경우에는 일자리 창출·소멸을 과대·과소하게 측정할 우려가 발생한다. 따라서 사업체의 병합과 분리 다시 말해서 사업체의 연결(linkage)이 매우 중요한 과업이 된다. 여기에서는 BLS가 ES-202를 이용하여 어떻게 사업체의 연결 문제를 해결하는지 알아보기로 한다.

사업체를 연결하는 과정을 BLS에서는 ‘분절(breakout)’과 ‘통합(consolidation)’이라 부르고 있다(Pinkston and Spletzer,). 먼저 breakout이란 단독 사업체(single establishment)의 고용주가 복수 사업체(multi-establishment)의 고용주로 이행(transition)하는 것을 뜻한다. 그리고 consolidation이란 반대로 복수 사업체의 고용주가 단독 사업체의 고용주로 이행하는 것이다.

여기에서 조심하여야 할 것은 breakout이나 consolidation이 실제로 일어나는 사업주의 경제적 행위일 수도 있으나 행정 서류상에 나타나는 변화일 수도 있다는 점이다. 말하자면, 보험과 관련한 신고에서 사업주가 자신의 편의에 따라 사업체별로 신고할 수도 있으며, 본사에 통합하여 신고할 수도 있는 것이다.

기록연계시스템(record linkage system)은 breakout이나 consolidation에 포함된 사업체에 표식(flag)을 만든다. 표식이 있는 사업체는 breakout and consolidation lookup table과 1대1 대응관계(one-to-one correspondence)를 가지게 된다. 어떤 분기에 이 lookup table은 1:N breakout이나 N:1 consolidation에 포함된 사업체간의 관계를 정의하게 된다. 두 분기 사이에 사업체들은 연속적이지 않은 식별번호를 나타내기도 한다. 하지만 breakout and consolidation flag는 분석전문가들에게 해당하는 사업체가 개업하였거나 폐업한 사업체가 아니라 breakout이나 consolidation에 포함된 사업체임을 알려주게 된다.

breakout와 consolidation을 올바르게 처리하기 위해서는 breakout에 포함된 사업체를 lookup table에서 정의한 관계에 따라서 분리될(collapsed) 필요가 있다. 이와 같이 분리된 단위(unit)는 이전 분기의 단독 사업체와 비교할 수 있게 된다. 이는 consolidation의 경우에도 마찬가지이다.

breakout과 consolation은 1분기 이상 떨어진 두 시점간을 비교할 때에 문제가 일어날 수도 있다. 분석 전문가가 예를 들어 어느 해의 3월과 1년 뒤의 3월을 비교하고자 할 때, breakout과 consolation에 대한 해당 시점내 모든 분기의 정보가 고려되어 사업의 연속성 (business continuity)을 이해하고, 개·폐업을 잘못 정의하지 않도록 하여야 한다.

[그림]은 breakout과 consolation의 예를 보여주고 있다. [그림]에서 어느 해의 3월에 LDB 1번인 A 사업체는 그해에 두 개의 사업체로 분리되고, 이 두 사업체는 다음 해 3월에 LDB 2번과 LDB 3번이 되었다. 이 경우에 기록연결시스템은 두 분기간의 총고용을 비교함으로써 breakout을 연속 사업(continuous business)로 간주하게 된다.

[그림]은 consolidation의 예도 보여주나 consolidation은 실제로 많지 않은 사례이다.

<표 III-3-1> BED 데이터 시리즈

데이터 시리즈	최근 공표연월
National Total Private	2003년 9월
National NAICS Sector	2004년 5월
National Firm Size	2005년 12월
State Total Private	2007년 8월
Size of Employment Change (National)	2008년 9월
Annual (National/State)	2009년 5월 19일
Birth Death(National/State)	2009년 5월 19일
National 3-digit NAICS	2010년 5월 20일
Age Data(계획)	2010년 8월

자료 : Clayton, Spletzer, and Talan(2010).

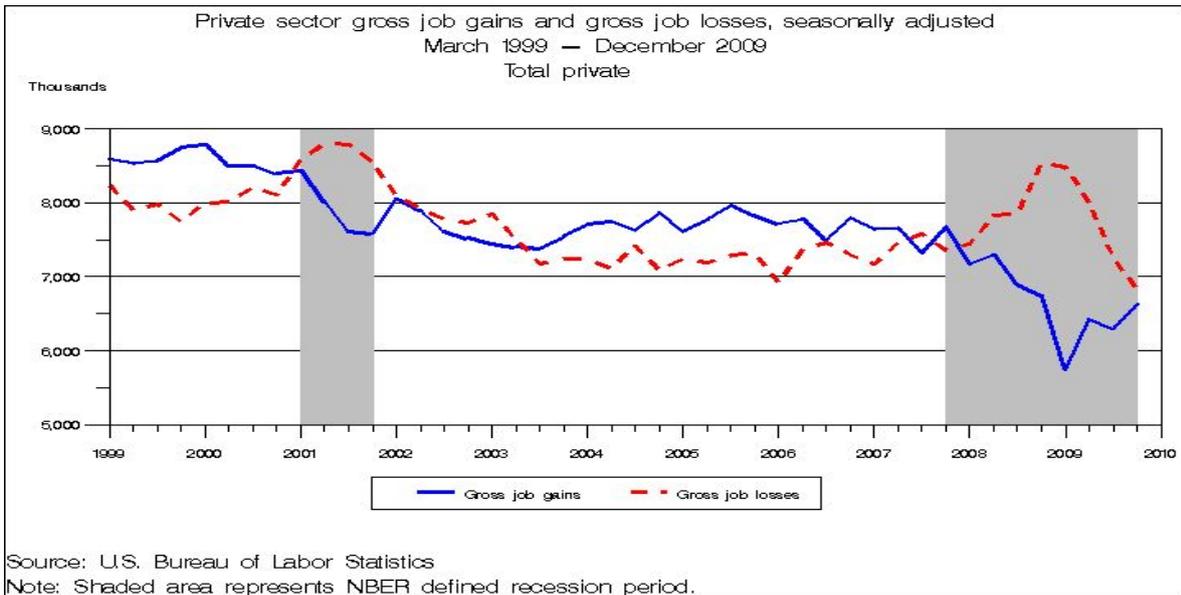
BED 데이터의 주요한 이용자는 연방준비이사회(The Federal Reserve Board), 주 노동 시장 정보국(State Lbor Market Information Bureaus), 소기업청(The Small Business Administration), 이코노미스트, 정책입안자이다.

Clayton, Spletzer, and Talan(2010)에 따르면, BED는 앞으로 사업체의 연령과 존속(age and survival), 업종 세분화(Greater Industry detail), 지역단위 통계의 정확도 제고(Finer geographic levels), 은폐 없는 산업·군세분류별 사업체 탄생·사멸 통계(Birth and Death counts, without suppressions, by detailed industry and county)를 개발하기 위한 노력을 경주하고 있다.

3). 데이터 공표

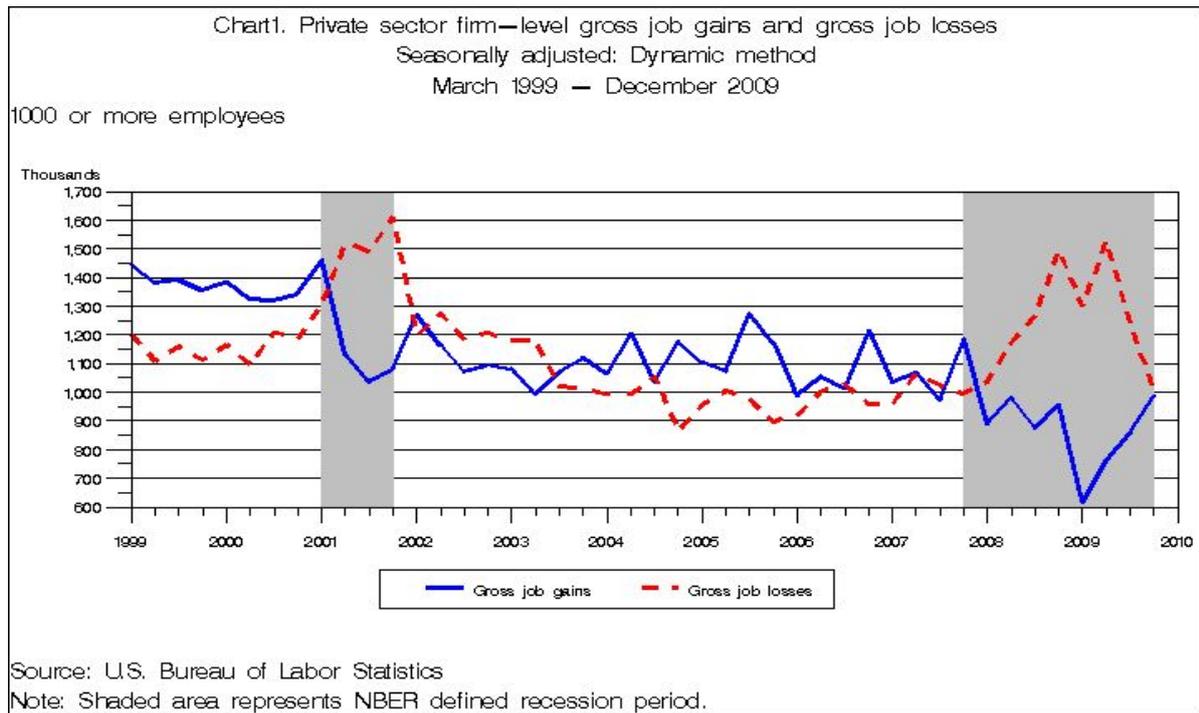
BDM을 통해서 BLS는 다양한 통계 결과를 공표하고 있다. 국가 전체 수준의 산업별, 기업규모별 데이터가 작성되고, 변화 정도(Size of change)에 대한 데이터도 작성된다. 주단위의 데이터, 연간 데이터, 산업별 3자리 단위의 데이터(National 3-digit NAICS sector)도 만들어진다. 각각의 데이터를 살펴보면 다음과 같다.

[그림 III-3-2] 총일자리 생성·소멸(민간부문 전체; 계절조정치)



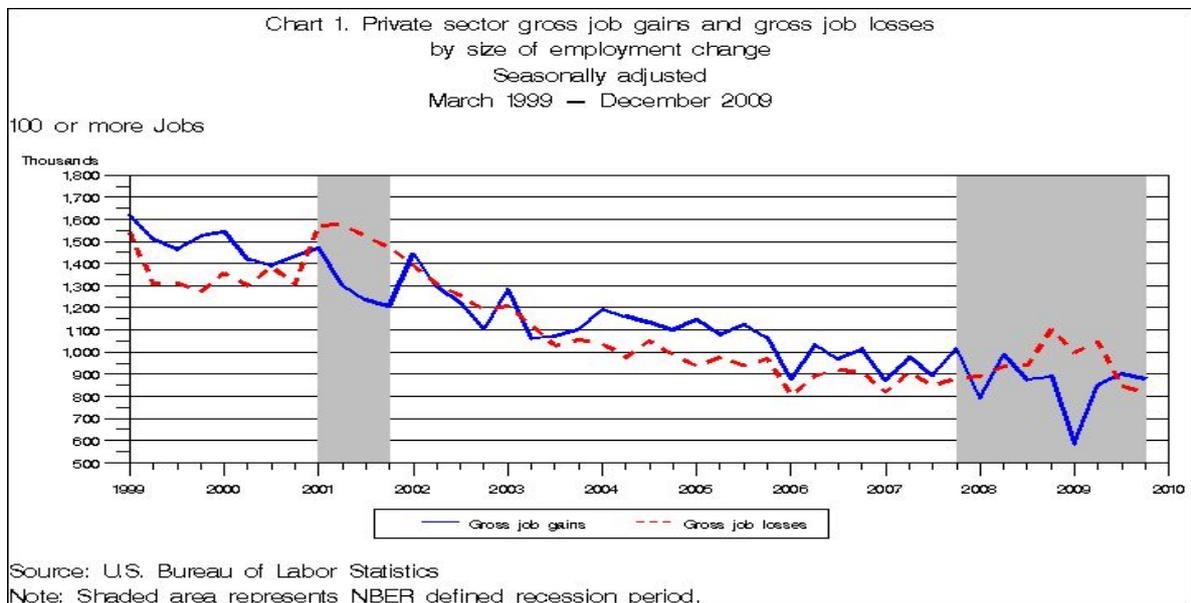
자료 : BLS 웹사이트.

[그림 III-3-3] 총일자리 생성·소멸(민간부문, 1,000명 이상 규모; 계절조정치)



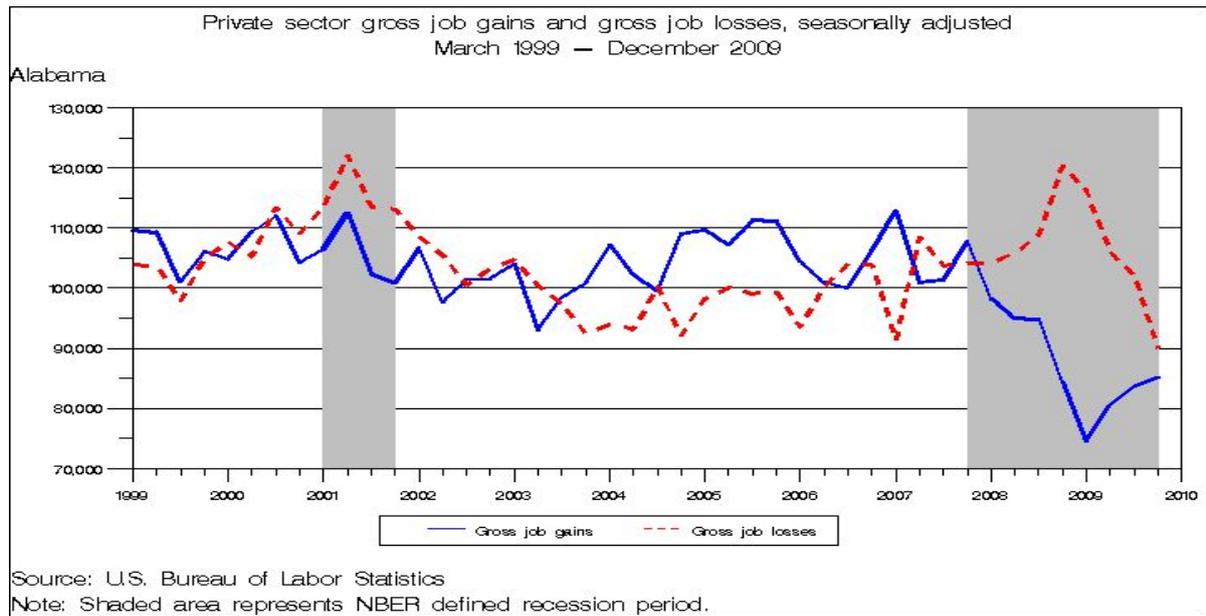
자료 : BLS 웹사이트.

[그림 III-3-4] 총일자리 생성·소멸(민간부문, 100개 이상 일자리 변화; 계절조정치)



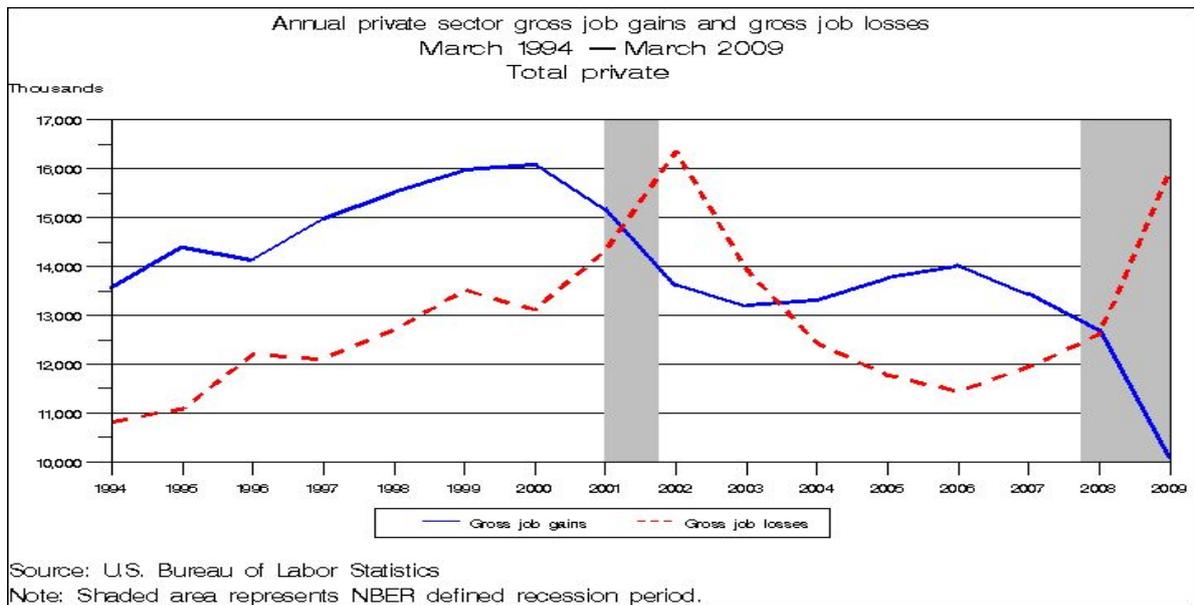
자료 : BLS 웹사이트.

[그림 III-3-5] 총일자리 생성·소멸(Alabama주 ; 계절조정치)



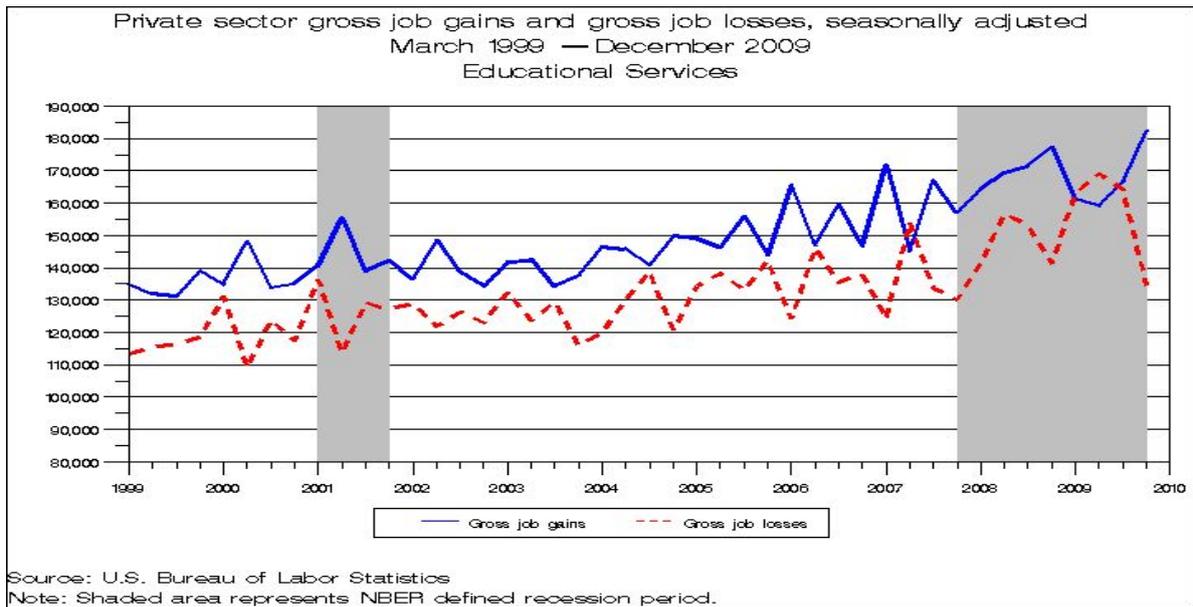
자료 : BLS 웹사이트.

[그림 III-3-6] 총일자리 생성·소멸(민간부문 ; 연간 데이터)



자료 : BLS 웹사이트.

[그림 III-3-7] 총일자리 생성·소멸(교육서비스업; 계절조정치)



자료 : BLS 웹사이트.

나. 사업체고용조사(Current Employment Statistics; CES)

1) 개관

CES 통계는 고용주 표본의 임금대장 기록 payroll records)에서 받은 데이터로부터 작성되며, 매년 QCEW 프로그램의 데이터를 이용하여 벤치마킹한다. CES 프로그램은 실업보험법의 적용을 받지 않는 산업의 고용을 벤치마킹하기 위하여 외부 소스도 이용한다. 두 프로그램은 기준 기간(reference period)으로서 조사월의 12일을 포함하는 급여 기간(pay period)을 이용한다. CES 데이터는 민간부문의 비농 산업과 정부를 포함한다.

The Current Employment Statistics(CES)와 QCEW 데이터는 노동통계국(the Bureau of Labor Statistics)과 State Workforce Agencies(SWA)간에 연방/주 협력 프로그램이 생산한다. 프로그램에는 몇 가지 중요한 차이가 있는데 가장 두드러지는 것은 CES 데이터가 비농 사업체 조사(survey)로부터 만들어졌으나 QCEW는 이들 사업체의 가상 센서스(vitual census)라는 점이다(밑줄은 원문에서 이탤릭체임).

CES 프로그램은 고용주 표본의 임금대장 기록으로부터 고용, 임금, 근로시간에 대한 데이터를 수집하는 자발적 조사(voluntanry survey)이다. 정부부문의 경우에 CES는 고용만을 공표한다. 이는 급여나 근로시간에 대한 데이터가 수집되지 않기 때문이다. CES 프로그램은 급여 데이터를 이용하여 매월 산업별 비농 경제 통계를 작성한다. 이 통계에는 비농 고용, 생산직/비감독직 근로자 고용, 여성 근로자 고용, 평균 시간당 소득(earnings), 평균 주당 소득, 평균 초과근로시간(제조업의 경우)이 포함된다. CES 데이터는 사업체 표본으로부터 추정되나 QCEW 프로그램은 포괄하고 있으나 고용과 임금 전체 값(universe counts)을 공표한다. 종단면 데이터베이스(이전에는 the Universe Database)는 CES를 위한 기본적인 표본추출 프레임(primary sampling frame)이다.

CES에서 근로시간과 소득에 대한 통계는 생산직/비감독직 근로자의 경우에만 집계되며, 다른 통계는 평균 주당 근로시간 지수(indexes), 평균 주당 급여(payroll) 지수, 평균 시간당 소득(earnings; 초과근로 제외) 지수, 고용 확산(employment diffusion 지수, 실질 평균 시간당 소득 지수, 실질 평균 주당 소득 지수이다.

이와 달리 QCEW는 산업별 고용을 공표하나 임금(wages; 이 개념은 CES의 소득(earnings)과 다른 개념) 형태의 보수(compensation)를 측정한다. QCEW는 평균 사업체, 연간 평균 고용, 총 연간 임금, 평균 연간 pay, 평균 주당 임금을 공표한다. 월별 데이터와

분기별 데이터는 QCEW 프로그램에서 얻을 수 있으나 CES보다는 늦게 공표되는 편이다. QCEW 데이터의 획득은 훨씬 더 광범위해서 산업과 지역에 대해 상세하게 얻을 수 있다. QCEW 프로그램은 CES로부터 얻을 수 없는 정보를 공표하는데 바로 규모(size class)별 고용과 정부 부문(government sector)의 임금이다.

CES 데이터는 군속(the members of the armed forces), 자영업자(the self-employed), 지주(proprietors), 가내근로자(domestic workers), 무급 가족 종사자(unpaid family workers)를 제외한다. QCEW 프로그램은 동일한 대상을 제외함과 동시에 추가로 철도 실업 보험 시스템(railroad unemployment insurance system)의 적용을 받는 철도 근로자(railroad workers), 학생 근로자(student workers), 일부 소규모 비영리조직 종사자(employees of some small nonprofit organizations)를 제외한다. 법인 자영업자(the incorporated self-employed)의 경우에 QCEW 프로그램에서는 이들이 포함되나 CES에서는 포함되지 않는다. QCEW 프로그램은 농업, 민간 가구 종사자에 대한 부분적인 정보를 제공한다. 이는 CES에서는 얻을 수 없는 정보이다.

2) 고용(employment)

CES의 고용은 조사월의 12일을 포함하는 급여 기간(pay period) 동안에 일을 하였거나 pay를 받은 근로자를 포함한다. QCEW의 고용이라는 개념은 동일하지만 QCEW는 UI와 UCFE가 적용되는 근로자에 대한 데이터만을 수집한다. 이와 달리 CES 데이터는 적용이 되지 않으나 근로자에 대한 조정(adjustments)도 포함한다.

3) 급여(payroll)

CES 프로그램에서는 급여(payroll)가 조사월의 12일을 포함하는 급여기간 일부에 급여를 받는 생산직/비감독직 근로자의 경우에 보고된다. 급여는 공제 이전에 보고된다. 이는 공휴일, 휴가, 병가, 초과근로에 대한 pay도 포함된다. 하지만 (정기적으로 지급되지 않는) 보너스, 소급분(retroactive pay), 팁, 식사비, 숙박비, 기타 현물급여 등은 포함되지 않는다. 이와는 달리 QCEW 프로그램은 임금 형태의 모든 근로자 보수를 포함한다. 서비스가 언제 수행되었는지 무관하게 임금은 분기(calendar quarter)에 지급된 총보수이다. 임금은 공휴일, 휴가, 병가, 초과근로시간에 지급된 pay를 포함한다. 임금은 CES가 제외하는 보수 형

태, 다시 말해서 모든 보너스, 스톡 옵션, 팁, 숙박비를 포함한다. 일부 주에서는 임금에 401(k) 플랜 납입료(contributions)를 포함한다.

4) 근로시간

CES는 조사월의 12일을 포함하는 급여 기간에 지급된 근로시간 수를 수집한다. 휴가(leave time)와 초과근로시간에 지급된 시간을 포함한다. QCEW는 시간에 대한 데이터는 수집하지 않는다.

매년 CES 프로그램은 2월의 QCEW 고용 수준을 반영하기 위하여 모든 고용 추정치를 조정한다. 이는 벤치마크 조정 과정(the benchmark adjustment process)으로 알려져 있다. CES의 전국 추정치(national estimates)는 새로운 벤치마크와 이전(old)의 벤치마크 사이의 차이를 완화하기 위한 기법(wedging technique)을 이용하여 조정한다. 대부분의 주에서는 추정치를 QCEW 수준으로 대체한다. CES는 실업보험법의 적용을 받지 않는 산업과 고용 범주를 벤치마킹하기 위하여 외부 소스를 이용한다.

다. 주요 조사별 비교

실업보험(UI) BD로부터 QCEW가 생성되고, 생성된 자료를 종단면으로 연계한 BED가 생성되면, 이를 모집단으로 한 표본조사가 CES가 된다.

조사대상은 전수조사인 QCEW가 9.1백만 사업체로 가장 많고, 이 중 민간부문을 종단으로 연계한 7.1백만 고용주가 BED의 조사대상이 되며, 400,000표본 사업체가 CES의 모집단이 된다. QCEW와 BED는 매 분기별 자료를 생산하는 반면, 표본조사인 CES는 매월 조사·발표된다.

BED로부터 산출된 고용의 순 변화는 매월사업체고용조사(CES)와 같은 표본조사의 추정치 또는 QCEW(구 ES-202)프로그램의 산출값들과 정확히 일치하지 않는다. 이는 CES의 추정치는 표본사업체의 근거하여 산출되는 반면, 총 일자리 창출 및 소멸 관련 자료들은 분기별 행정자료의 전수조사(census)에 근거하여 산출되기 때문이다.

각 조사에 대한 세부 사항은 아래의 표를 참고하여 파악할 수 있다.

<표 III-3-2> 주요 조사별 비교

	QCEW	BED	CES
대상	행정자료인 실업보험(UI)의 적용을 받는 9.1백만 사업체(전수조사)	행정자료인 실업보험(UI)의 적용을 받는 민간부문을 종단으로 연계한 7.1백만 고용주를 (패널조사)	실업보험(UI) 자료 중 계통총화방법으로 추출된 400,000 사업체(표본조사)
적용범위	연방/주 실업보험(UI) 및 연방근로자실업보상보험(UCFE) 적용을 받는 전체 고용주	실업보험에 적용을 받는 고용주(정부, 민간 가구, 근로자가 없는 사업체는 대상에서 제외)	비농 임금근로자 · 실업보험 적용대상자 중 농업, 민간가구, 무급가족종사자 제외) · 기타 철도, 종교단체 및 실업보험에 적용을 받지 않는 근로자 포함
발간주기	분기 · 각 분기 종료 후 7개월	분기 · 각 분기 종료 후 8개월	월간 · 통상 익월 첫째 금요일
UI자료활용	각 분기별 UI 자료를 직접 요약하고 발간	각 분기별 UI 자료를 종단으로 연계한 후 총일자리 창출/소멸에 대해 직접 요약	UI 자료를 표본추출틀(sample frame)으로 활용하고 매년 첫 분기 추정값을 조정하는 벤치마크로 활용
주산물	분기 및 연간 사업체, 근로자, 임금 모집단 제공 (각 연방/주/자치구의 세부 산업별 자료 제공)	사업체의 생성, 소멸, 확장, 축소에 관한 분기별 동학(Dynamics)자료 제공 (민간부문의 산업별, 규모별 자료 제공) · 향후, 세분화된 산업별 자료 및 자치구, 도시 단위별 자료 추가 예정	매월 산업별/지역별 근로자 수, 근로시간, 소득의 추정치 제공
주 활용도	· 지역 세부 자료 · 표본조사 추정치의 기준(benchmarking) 및 보정에 필요한 모집단 제공 · 노동통계국 조사를 위한 표본틀 제공	· 경기순환변동분석 · 경제 성장 및 침체기의 사업체 동향 분석 · 사업체규모별 고용 확대 및 축소 분석	· 주요 국가경제지표 · 고용 변화 측정에 대한 공식 시계열 자료 · 기타 주요 경제지표에 활용자료로 제공

4. 미국의 사례를 통한 시사점

통계(Statistics)의 어원은 "국가(State)의 상태(Status)에 관심을 가지고 살피는 것"에서 부터 시작하였으며, 그리스와 로마시대 정치적인 필요에 의해 인구, 종교, 산업에 대한 정보를 수집하면서 발달하였다. 이는 "사회구조가 복잡해짐에 따라 위정자가 국가 전체의 상태를 정확하게 파악할 필요성을 느끼게 되었고, 자국의 몇 명의 사람이 살고 있으며, 어느 정도의 농장물이 생산되고 있는지 파악할 수 없다면, 정치는커녕 아무 일도 할 수 없다고 생각했기 때문이다."¹⁷⁾

최근 고용통계가 현실을 반영하지 못한다는 목소리가 높아지고 있다. 국민들이 느끼는 체감 경기는 낮으나 정부가 발표하는 실업률은 OECD 회원국에 절반에도 못 미치는 완전 고용상태라고 이야기하고 있다. 기존 사업체임금근로시간조사는 상용근로자 5인 이상의 사업체를 대상으로 조사했기 때문에 소규모사업장 및 임시·일용 근로자들의 임금실태를 제대로 반영하지 못한다는 지적을 받아왔으나, '08.3월 이후 상용근로자 1인 이상으로 확대·개선하여 어느 정도 우려를 해소하였다. 하지만 자료의 모집단으로 사용되는 전국사업체조사(통계청) 및 사업체노동실태현황(고용부) 조사대상 시점과 사용시점의 괴리로 인하여 현실 반영에는 아직 개선의 여지가 남아있는 것이 사실이다.

모든 국민이 공감할 수 있는 고용정책 수립을 위해서는 우리사회가 어떻게 변화하고 있으며, 노동시장의 공급적 측면뿐 아니라 수요적 측면까지 다양하게 고려할 수 있는 검증된 통계자료의 축적이 필수적이다. 하지만 아쉽게도 현재 고용정책은 통계청에서 가구를 대상으로 매월 조사하는 경제활동인구조사를 기반으로 하며, 사업체조사들은 약 1년 6개월 전에 조사된 전국사업체조사를 모집단으로 활용하여 표본조사하고 있는 실정임을 감안할 때 미국 노동부의 사례는 우리에게 시사해주는 바가 크다.

미국은 가장 최근의 노동시장 현실을 반영할 수 있도록, 사업체조사의 시의성을 높일 수 있는 방법을 오래전부터 강구해왔다. 초기 실업급여 지급이라는 행정적 업무수행을 목적으로 구축하였던 실업보험(UI) 데이터베이스를 통계적 목적에 맞게 활용하고 분석하기 위해 QCEW라는 주-연방간 협력프로그램을 정착시켰다. QCEW라는 프로그램을 통해 행정목적의 자료들을 통계적으로 활용할 수 있도록 하였으며, 이를 통해 시의성 높은 사업체모집단을 구축할 수 있었다. 비농업 임금근로자들의 약 98%를 대표하는 자료이기 때문에 매우 높은 신뢰성을 바탕으로 한 자료들이 매 분기별로 수집되어 노동시장의 현실을 분석할 수

17) 「통계를 알면 인생이 달라진다」, 오오무라 히토시(2000)

있는 정확하고 시의성 높은 통계자료들을 축적할 수 있었다.

QCEW를 통해 부가적으로 노동시장 수요측을 대표하는 사업체 모집단이 구축되어 매월 사업체고용조사, 직업고용조사 등과 같은 표본조사가 실시되었으며, 벤치마킹 자료로 활용되어 자료의 신뢰성 제고에 도움을 주었다. 또한 국내총생산(GDP), 개인소득, 경제전망 등을 위한 자료로 다양하게 활용되고 있으며, 실업보험 세율 책정 및 연방기금할당 등과 같은 다른 정책프로그램들과도 연계하게 활용할 수 있는 토대가 마련되었다.

그 중 QCEW의 가장 큰 성과라고 한다면 자료의 종단면 연계를 통해 사업체 창출/소멸/확대/축소에 관한 일자리 창출/소멸에 대한 추적자료가 구축되어 일자리 정책에 중요한 정책적 기반이 마련되었다는 점은 매우 고무적이다.

이처럼 행정DB를 통계적 목적으로 활용함으로써 저비용, 고효율의 노동시장 통계자료의 구축을 이루어 냈다는 점은 우리도 배우고 적용시키려고 노력해야 할 것이다.

우리는 불확실한 사회에서 불확실한 정보를 가지고 여러 가지를 결정해 나간다. 통계는 완벽하지 않지만 의사를 결정함에 있어 나침반 역할을 한다. 노동시장을 정확히 파악할 수 있는 통계적 자료가 있느냐 없느냐에 따라 국가 정책의 성패가 결정되고 국민들의 요구를 노동정책을 통해 구현할 수 있느냐에 없느냐에 대한 성패가 결정된다.

따라서 노동시장을 대변할 수 있는 통계를 어떻게 구축할 것인가에 대한 대답은 이미 미국의 오랜 경험을 통해서 간접적으로 학습할 수 있다.

IV. 행정 데이터베이스에 기초한 고용통계 작성방안

1. 고용보험 데이터베이스에 기초한 고용통계 작성의 필요성과 포괄 범위 확대 방안

가. 고용보험 데이터베이스에 기초한 고용통계 작성의 필요성

행정 데이터베이스를 이용하여 고용관련 통계를 작성한다고 할 때, 주축이 되어야 할 행정 데이터베이스는 고용보험 데이터베이스일 것이다. 이는 미국의 경우에도 고용보험 데이터베이스인 ES-202를 QCEW 작성의 기초로 하고 있다는 사실에서도 확인된다. 고용보험 데이터베이스의 경우는 근로자의 실업에 대비하고, 능력을 개발하고자 하는 목적을 가지고 있으며, 이 제도를 통하여 노동시장 정책이 수행되고 있다. 이처럼 고용보험 데이터베이스는 사업체와 근로자 개인에 대한 정보와 더불어 실업급여, 고용안정사업, 직업능력개발사업 등의 노동시장 정책관련 정보가 축적된다. 이러한 의미에서 노동시장에 대한 정보와 관련이 있는 고용관련 통계는 고용보험 데이터베이스를 기초로 하여 작성하는 것이 바람직하다.

고용보험 데이터베이스를 이용하는 경우에는 이를 통하여 근로자의 입직과 이직에 대한 정보도 확인할 수 있게 된다. 물론 이는 국민연금과 건강보험의 경우에도 마찬가지이다. 이 정보를 이용하여 근로자의 노동이동에 대한 정보도 생산된다. 마찬가지로 사업체의 창출, 소멸, 확장, 축소에 단 정보도 고용보험 데이터베이스에서 얻을 수 있다. 역시 이 정보도 국세청, 국민연금, 건강보험에서 얻을 수 있는 정보이다.

하지만 국세청, 국민연금, 건강보험의 경우에 행정자료 수집이 고용과 직접 관련이 있는 것이 아니라는 점에서 해당 행정자료를 이용하여 고용통계를 작성한다는 의미가 궁색할 수도 있다. 게다가 고용과 직접 관련이 없는 만큼 해당 데이터베이스에 입력된 정보가 고용과 관련되지 않은 내용이 위주라는 점도 한계라 할 수 있다. 이에 대하여 고용보험 데이터베이스에는 실업급여 수급 실적과 고용안정지원금 수급 실적에 대한 통계가 있으며, 이를 직업능력개발관련 데이터베이스인 HRD-Net과 연결한다면, 근로자의 직업능력개발에 대한 정보까지 입수할 수 있어 다양한 노동시장 정보의 생산이 가능하게 된다. 이러한 여

러 면을 고려할 때, 고용보험, 국민연금, 건강보험, 국세청의 행정 데이터베이스는 유사한 속성을 지니나 근로자에 대한 풍부한 정보와 노동시장 정책과 가지는 깊은 연관성을 고려할 때, 고용통계 작성의 기초가 되는 데이터베이스는 고용보험 데이터베이스가 적합할 것이다.

여기에서 중요한 조건은 모든 근로자에 대한 정보를 고용보험 데이터베이스가 축적하고 있어야 한다는 것이다. 앞서 설명한 바와 같이 미국의 QCEW는 모든 근로자를 포괄하는 수준에 가깝게 근로자에 대한 정보를 확보하고 있다고 한다. 이처럼 고용보험 데이터베이스의 포괄 범위가 근로자와 사업체의 모집단이 될 만한 수준에 이르지 못한다면, 논리적으로 타당한 고용보험 데이터베이스라 하더라도 고용통계 작성의 주축이 되기는 어렵다. 아래에서는 고용보험 데이터베이스로 주축으로 하면서 고용관련 통계 작성을 가능하게 하는 행정 데이터베이스의 구축은 어떠한 방향으로 진행되어야 할 것인지를 알아보기로 한다.

나. 고용보험 데이터베이스의 포괄 범위 확대 방안

1) 고용보험 적용사업장수와 적용근로자수

고용보험 데이터베이스가 주축이 되어 고용관련 통계작성의 기초가 됨과 동시에 통계조사의 표본추출틀을 제공할 수 있기 위해서는 임금근로자의 모집단을 포괄할 수 있어야만 한다. 한국의 경우에 원칙적으로는 근로자가 취업하고 있는 모든 사업장이 고용보험의 적용 대상이 되나 일부의 사업과 근로자는 적용 대상에서 제외되고 있다.

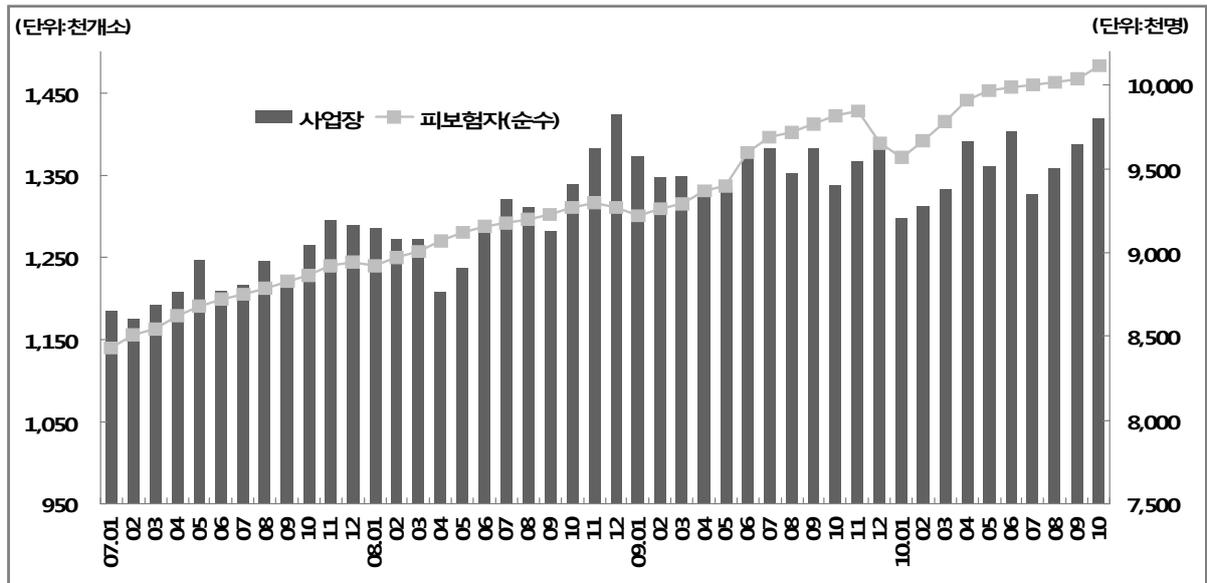
한국고용정보원의 고용보험통계에 따르면, 2010년 7월에 처음으로 고용보험 피보험자수(순수)는 10백만명을 넘어서 10,003천명에 이르게 되었다([그림 IV-1-1] 참조). 참고로 2010년 10월 말 현재 고용보험 적용사업장수는 1,418,893개소이며, 적용근로자수는 10,113,645명이다.

그런데 이 수치에는 일용직근로자가 포함되지 않았음에 유의하여야 한다. 일용직근로자는 상용직근로자나 임시직근로자와는 달리 고용계약기간이 원칙으로 1개월 미만이므로 매월 근로내용확인신고로 피보험자의 자격 취득신고를 대신하게 된다. 따라서 원칙으로는 일용직근로자의 경우에 개인별로 고용보험 피보험자격이 관리되지 않으므로 한국고용정보원에서는 일용직근로자에 대한 피보험자 통계를 공표하고 있지 않다. 그렇다고 하더라도 주민등록번호를 통하여 매월 몇 명의 일용직근로자가 고용보험 적용 사업장에서 일을 하고

있는지 파악이 가능하다. 이 수치를 포함한다면, 실제로 한국고용정보원의 고용보험 데이터베이스에서 확인이 가능한 피보험자수는 2010년 7월 현재 10백만명을 넘어서는 수치임은 명확하다.

[그림 IV-1-1] 고용보험 성립사업장 및 피보험자수(순수) 추이(2007년 1월 ~ 2010년 10월)

(단위 : 천개소, 천명)



자료 : 고용보험통계, 한국고용정보원.

그렇다면 이처럼 고용보험 데이터베이스가 사업체와 근로자의 포괄 범위에서 가지는 한계는 어디에 원인이 있는 것일까? 이 원인은 대체로 두 가지로 볼 수 있다. 첫째는 고용보험은 일부의 사업장과 근로자가 적용에서 예외가 인정되고 있다는 것이다. 이 때문에 고용보험 적용이 되지 않는 사업장에서 일하는 근로자나 고용보험이 적용되는 사업장에서 일을 하더라도 본인이 적용에서 예외가 되는 근로자는 고용보험의 피보험자가 아니므로 고용보험 데이터베이스에 정보가 입력되지 않는다. 둘째는 일부 사업주나 근로자가 고용보험료를 비롯한 사회보험료에 대한 부담으로 사회보험 가입을 기피하기 때문이다. 이는 주로 영세사업장의 경우에 해당되는 것으로 이는 보험운영기관의 노력과 사업주의 조세 납부 순응성 증대로 해결될 문제이다.

두 번째의 문제는 시간이 지남에 따라 점차 해결될 것으로 추측된다. 하지만 첫 번째의 문제는 고용보험제도 자체가 변경되지 않으면 해결되지 않으며, 또 쉽게 해결되기 어려운 부분이다. 이 문제는 결국 고용보험 데이터베이스를 보완할 수 있는 다른 행정 데이터베이

스와 고용보험 데이터베이스가 결합함으로써 해결될 수 있다.

2) 고용보험 데이터베이스의 포괄 범위 확대 방안

여기에서는 고용보험 데이터베이스의 포괄 범위를 확대하기 위하여 어떠한 다른 행정 데이터베이스를 결합하여야 할지를 알아보기로 한다. 제Ⅱ장에서 서술한 바와 같이 고용통계 작성이 가능한 행정 데이터베이스로서는 고용보험 데이터베이스, 국세청 자료(사업자 등록, 연말정산 등), 국민연금 데이터베이스, 건강보험 데이터베이스, 공무원연금공단 데이터베이스, 사립학교교직원연금관리공단 데이터베이스, 군인연금 데이터베이스이다. 고용보험 데이터베이스를 중심으로 하여 이들 나머지 행정 데이터베이스를 적절히 결합한다면, 고용보험 데이터베이스에서 포괄하지 못하고 있는 사업체와 근로자에 대한 정보를 충분히 보완할 수 있을 것이다.

가) 근로자 포괄 범위

먼저 2008년 12월 말을 기준으로 하여 각종 행정 데이터베이스가 근로자를 어느 정도 포괄하고 있는지를 알아보기로 한다. 참고로 고용보험, 국세청, 국민연금, 건강보험, 공무원 연금은 가입자에 대한 정보가 월 단위나 연간 단위로 공표되고 있다. 사립학교 교직원 연금의 경우는 뉴스레터에서 연간 단위로 확인할 수 있다.

포괄성이라는 점에서는 건강보험 데이터베이스가 장점을 가지고 있다. 근로자로 가입한 피보험자수가 2008년 12월 말을 기준으로 할 때, 10,086천명이다(<표 IV-1-1> 참조). 그리고 공무원과 교직원이 4,642천명 가입하고 있으며, 지역가입자도 17,743천명이다. 일부 근로자의 경우에 지역보험자로 가입하거나 피부양자로서 건강보험 가입이 되어있지 않을 가능성이 있다. 지역가입자 가운데 실제로는 근로자인 경우를 어떻게 구분할 수 있을지가 건강보험 데이터베이스의 과제라 할 수 있다.

포괄성이라는 면에서 국민연금 데이터베이스도 건강보험 데이터베이스에 못지않다. 사업장 가입자와 지역 가입자가 각각 2008년 12월 말 현재 9,493천명과 8,781천명이다. 지역 가입자 가운데 근로자가 있을 가능성도 없지 않으며, 일부 근로자의 가입 누락도 예상된다. 마찬가지로 근로자 구분이 필요하다는 점은 국민연금 데이터베이스의 과제이기도 하다.

<표 IV-1-1> 행정 데이터베이스(2008년 12월 말 기준)

	사업장수	피보험자(가입자)수	자료 입수 시기	통계 공표	근로자 구분
고용보험	1,424,330	9,385,239	수시	○	○
국세청	489,997(법인) 2,573,515(일반사업자) 1,838,260(간이사업자)	13,957,784(과세대상 근로소득자)	연말, 수시	○	△
국민연금	921,597	9,493,444(사업장) 8,781,483(지역)	수시(연간)	○	△
건강보험	887,584(근로자) 14,059(공무원, 교직원)	10,085,962(근로자) 4,642,165(공무원, 교직원) 17,743,142(지역)	수시(연간)	○	△
공무원연금	-	1,030,256	수시	○	○
사립학교 교직원연금	5,591(2009년 7월말)	261,488(2009년 7월말)	수시	△	○
군인연금	-	-	수시(?)	×	○
군인공제회	-	165,430(2010년 9월말)	수시	△	○

자료 : 해당 기관 홈페이지.

국세청 연말정산자료도 유용한 데이터베이스이다. 2008년 12월 말 기준으로 과세대상 근로소득이 있었던 자가 13,958천명이다. 다만 복수의 사업장에서 근로소득이 발생하는 경우에 어느 사업장을 주된 일자리로 처리하여야 할지가 모호하다.

고용보험 데이터베이스는 2008년 12월 말 현재 피보험자수가 9,385천명인 것으로 나타난다. 이 수치에는 일용근로자가 빠져있다. 만일 일용근로자를 포함한다면, 고용보험 데이터베이스에서 확인되는 근로자수는 이보다 늘어날 것이다.

이밖에 공무원과 사립학교 교직원은 각각 공무원연금공단의 데이터베이스와 사립학교 교직원 연금공단의 데이터베이스에서 확인될 것이다. 군인의 경우는 군인연금에서 확인할 수 있을 것으로 예상되나 군인연금 홈페이지와 군인연금통계연보에서 피보험자수 통계는 밝히고 있지 않다. 이는 군 기밀사항과 관련이 있는 것으로 보인다.

이처럼 어느 하나의 데이터베이스를 통하여 근로자를 모두 포괄한다는 것은 쉽지 않다. 어느 한쪽에서 결여된 근로자에 대한 정보를 다른 데이터베이스로부터 보완할 수 있기 때문이다. 예를 들어 고용보험 데이터베이스에서 별도로 관리되는 일용근로자 정보와 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스를 결합하여 일용근로자를 확인하거나 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스, 고용보험 데이터베이스를 결합하여 근로자에 대한 정보를 새롭게 할 수 있을 것이다. 따라서 이들 행정 데이터베이스에서 축적된 정보를 모

두 결합하고, 주민등록번호를 연결 변수(key variable)로서 이용하여 근로자 여부를 판단하는 과정을 거친다면, 최종적으로 근로자 전체에 대한 고용통계를 작성하는 것이 가능할 것으로 보인다.

나) 임금 정보

정확하게 근로자의 임금 수준을 알려주는 행정 데이터베이스는 없다. 고용보험 데이터베이스의 경우에 고용보험 피보험자격취득 신고가 이루어질 때, 임금을 신고하도록 되어있으나 이는 의무사항이 아니다. 그나마 근로소득이 완전히 파악되는 것은 국세청 연말정산자료일 것이다. 하지만 이는 연간 단위로 파악된다는 단점이 있다.

국민연금 데이터베이스의 경우에 소득에 유사한 개념인 ‘기준소득월액’이 확인된다. 기준소득월액은 가입자가 신고한 소득월액에서 천원미만을 절사한 금액을 말하며, 최저 23만원에서 최고금액은 368만원까지의 범위로 결정된다. 특히 가입기간중에는 전년도 사업장에서 얻은 소득총액을 근무일수로 나눈 금액의 30배에 해당하는 금액으로 결정하되 전년도의 소득을 당해 연도 7월부터 다음 연도 6월까지 적용되어 국세청과 마찬가지로 연간 단위로 파악된다는 단점이 있다.

건강보험의 경우는 ‘표준보수월액’을 기준으로 보험료가 산정된다. 보수월액은 전년도 중 사업장에 종사한 기간 동안 받은 소득총액을 근무월수로 나누어 얻은 수치이며, 이를 기준으로 등급별 표준보수월액이 결정된다. 표준보수월액 정기결정금액 적용기간은 다음연도 4월부터 익년 3월까지이다. 따라서 건강보험 데이터베이스의 입력된 표준보수월액도 근로자의 임금정보로서는 한계가 있음을 알 수 있다.

이로 볼 때, 근로자의 임금과 관련한 정보로서는 국세청의 연말정산자료를 쓰는 것이 차선책이다.

다) 사업장 정보

행정 데이터베이스에서 확인되는 사업장수로는 국세청이 가장 많은 편이다. 여기에는 근로자를 고용하지 않는 자영업자도 포함되어있기 때문이다. 다음으로는 고용보험 적용사업장이 2008년 12월 말 현재 1,424천개소이다. 국민연금과 건강보험은 각각 가입사업장이 922천개소와 888천개소이다.

2011년 1월 1일부터 4대 사회보험(국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험) 징수 업무가 건강보험공단으로 통합될 예정이다. 이 경우에 4대 사회보험의 사업장정보는 통일될 것이나 적용 업무는 각 보험운용기관이 그대로 담당하게 되므로 약간의 차이는 있을 수 있다. 그리고 사회보험별로 적용예외 사업장이 있어 완전히 일치하기는 어렵다. 따라서 국세청 자료와 고용보험, 국민연금, 건강보험의 사업장 정보를 결합하게 된다면, 사업장에 대한 풍부한 정보를 획득할 수 있을 것이다.

라) 근로자 입·이직 상황

근로자가 직장을 이동하였을 경우에 실시간에 가깝게 파악되는 행정 데이터베이스는 고용보험, 국민연금, 건강보험이다. 이전의 사업장은 자격 상실이나 해제 신고를 하게 되고, 입직한 사업장은 자격 취득이나 가입 신고를 하기 때문이다. 다만 근로자가 실업 상태에 있거나 비경제활동인구로 전환하였을 때에는 고용보험 데이터베이스에 관련 기록이 축적되지 않는다. 물론 비자발적인 이유로 실업 상태에 있어 구직 활동을 하는 경우에는 실업급여가 지급되므로 실업급여와 관련한 개인의 정보가 고용보험 데이터베이스에 축적될 것이다. 하지만 국민연금과 건강보험의 경우는 지역가입자로 전환될 것이므로 이에 대한 정보의 확인이 가능할 것이다. 말하자면, 고용보험, 국민연금, 건강보험 세 데이터베이스를 결합하면, 근로자의 입·이직과 경제활동상태에 대한 정보를 파악할 수 있게 된다.

3) 고용보험 데이터베이스를 중심으로 한 ‘고용·소득통계 데이터베이스’(가칭)의 구축

국세청 자료, 고용보험, 국민연금, 건강보험 세 데이터베이스의 사업장·근로자 정보를 결합하게 되면, 근로자와 사업장에 대한 풍부한 정보를 제공하는 데이터베이스의 구축이 가능하다. 이를 통하여 근로자의 입·이직 상황, 경제활동상태, 소득 수준 등이 파악됨으로써 고용과 소득에 대한 통계 정보를 월별이나 연간 단위로 얻을 수 있게 된다. 이 경우에 미국의 QCEW에 못지않은 고용·소득 통계가 한국에서도 작성될 수 있을 것이다. 이 고용·소득 통계를 잠정적으로 ‘고용·소득통계(Census of Employment and Earning; CEE)’라 하기로 한다. 여기에서 ‘센서스(Census)’라는 이름을 붙인 것은 이 통계는 한국의 모든 사업장과 이들 사업장에서 일하는 모든 근로자를 대상으로 하여 얻은 전수조사에 가까운 성격을 지니기 때문이다. 이 고용·소득통계를 작성하기 위하여 국세청 자료, 고용보험, 국

민연금, 건강보험 세 데이터베이스의 정보를 결합한 데이터베이스를 가칭 ‘고용·소득통계 데이터베이스’로 하기로 한다.

다. 고용·소득통계 데이터베이스의 포괄 범위

1) 사업체 모집단의 확보

고용보험 데이터베이스를 고용·소득통계 데이터베이스의 기본 축으로 구성한다고 하면, 사업체 모집단을 어떻게 확보할 수 있을 것인가가 문제가 된다. 상술한 바와 같이 2011년부터 4대 사회보험 징수업무가 통합되므로 고용보험, 국민연금, 건강보험 데이터베이스는 공통된 사업장 정보의 활용이 가능하게 된다.

그리고 근로복지공단에 고용·산재보험 적용·징수 업무와 관련하여 국세청의 사업장 정보가 주기적으로 제공되고 있다. 이 정보에 기초하여 근로복지공단은 고용·산재보험 성립 신고가 이루어지지 않은 사업장에 연락하여 고용·산재보험 적용 대상 사업장인지를 확인하고, 안내 공문과 보험료 납부고지서 등을 발송한다. 경우에 따라서는 담당 직원이 직접 해당 사업장을 방문하여 확인하는 절차를 거치기도 한다.

이러한 과정을 거쳐 고용·산재보험 성립 신고가 이루어지면, 이 사업장 정보는 고용보험 데이터베이스에 축적된다. 이는 근로복지공단의 고용·산재보험 징수 데이터베이스에서 고용보험 데이터베이스로 사업장 정보가 이송되는 방식이다.

문제는 사업장이 고용·산재보험 적용 대상이 아니거나 의도적으로 사업주가 고용·산재보험 가입을 기피하는 경우이다. 이들 사업장은 고용보험 데이터베이스에 관련 기록이 축적되지 않게 된다. 하지만 이들 사업장 정보는 국세청으로부터 이미 근로복지공단이 받은 것이므로 고용보험 데이터베이스에도 이들 사업장 정보가 일단 입력이 되도록 하고, 고용·산재보험 성립신고가 이루어지는 경우에 고용·산재보험 사업장 관리번호가 붙게 되므로 적용 대상 사업장과 적용 예외·누락 사업장의 구분이 가능할 것이다. 말하자면 지금까지의 고용·산재보험 적용 처리 방식을 변경함으로써 사업체 모집단의 확보가 가능할 수 있다는 것이다. 이에 대해서는 뒤에서 고용·소득통계 데이터베이스 가공방안에서 상세히 설명하기로 한다. 결론적으로 말한다면, 현재 근로복지공단을 통하여 주기적으로 입수되는 국세청의 사업장 정보가 그대로 고용보험 데이터베이스에 축적되도록 하는 체계를 갖추게 되면, 사업체 모집단은 확보된다고 할 수 있다.

2) 근로자 모집단의 확보

근로자 모집단은 고용보험 데이터베이스의 경우에 고용보험 적용예외 사업장과 적용예외 근로자가 있어 완전하지 못하다. 이는 국세청 연말정산자료, 국민연금 데이터베이스, 건강보험 데이터베이스, 공무원연금 데이터베이스, 사립학교교직원연금 데이터베이스의 근로자 정보와 결합하여야 한다.

국세청 연말정산자료의 경우에는 해당 근로자의 근로소득을 사업장이 신고함으로써 근로자가 확인이 되며, 아울러 일용근로자의 경우도 국세청에서 파악이 되고 있다. 따라서 근로자에 대한 정보로서는 국세청 자료가 우수하다고 할 수 있다. 다만 아쉬운 점은 1년에 한 번 근로자 정보가 파악된다는 사실이다.

국세청 연말정산자료는 사업장이 자신이 지급한 근로소득에 대한 신고이므로 예를 들어 사업장을 이동한 근로자나 겸업을 하는 근로자인 경우에는 복수의 신고가 발생할 수도 있다. 이는 어느 한 사업장으로 신고를 하도록 되어있으나 최종적으로는 다음 해 5월의 종합소득신고를 통하여 확연히 구분된다.

하지만 연말정산자료를 고용보험, 국민연금, 건강보험 데이터베이스와 결합함으로써 주된 일자리를 구분할 수 있을 것이고, 이를 통하여 근로자 모집단 확보가 가능할 것이다.

2. 고용통계 작성을 위한 고용·소득통계 데이터베이스의 구축과 가공

가. 고용통계 작성을 위한 고용·소득통계 데이터베이스의 구축

1) 사업체 데이터베이스의 구축

고용·산재보험, 국민연금, 건강보험 등 사회보험 데이터베이스와 국세청 데이터베이스는 모두 사업체에 사업자등록번호가 하나의 정보로 입력될 것이므로 이를 연결 변수(key variable)로 이용할 수 있다. 먼저 고용보험 데이터베이스와 독립적인 데이터베이스를 구축한다. 이를 우리는 고용·소득통계 데이터베이스라는 잠정적인 명칭을 부여하였다. 이때 미국의 QCEW와 마찬가지로 고용·소득통계 데이터베이스 고유의 사업체 식별번호를 부여하는 것이 필요하다. 아울러 새로운 기준으로 사업체를 구분하여야 한다. 이는 아래에서 알아볼 것이지만, 한 가지 경제활동에 대하여 하나의 사업체가 대응하도록 하는 개념의 정

의가 필요하다.

이 데이터베이스가 구축되면, 국세청 자료를 입수하여 사업체 전체에 대한 목록을 만들도록 한다. 이때 고용보험 데이터베이스에 기록이 없는 사업체들이 있을 것으로 추측된다. 이들 사업체에 대해서는 고유의 식별번호를 부여하고, 사업체 정보를 고용·소득통계 데이터베이스에 축적한다.

2011년부터 4대 사회보험 징수가 통합되는 만큼 이와 같은 사업체 식별번호가 빠른 시일에 부여되도록 하는 것이 필요하다. 아울러 신설된 사업체가 4대 사회보험에 가입하게 될 때 사업체 식별번호를 부여하도록 하여야 한다.

2) 근로자 데이터베이스의 구축

근로자 데이터베이스 역시 사업체 데이터베이스와 유사하다. 고용보험 데이터베이스를 기초로 하여 고용·소득통계 데이터베이스를 구축하고, 이 데이터베이스에 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스로부터 필요한 정보를 입수하여 연결하도록 한다. 그리고 고용·소득통계 데이터베이스와 국세청 연말정산자료를 결합하여 근로자 전체에 대한 목록을 만드는 과정을 거친다. 이때, 사업체 데이터베이스와 근로자 데이터베이스를 연결할 수 있도록 하는 변수의 설정이 필요하다. 이 변수로서는 사업자등록번호나 사회보험관리 사업자번호가 해당할 것이다.

3) 공무원·사립학교교직원 등의 정보 추가

당분간 민간부문의 근로자를 대상으로 하는 고용·소득통계 데이터베이스를 구축하여 안정적인 통계의 작성이 필요하다. 이 단계가 안정화한 뒤에는 일용근로자, 공무원, 사립학교 교직원 등에 대한 정보도 관계 기관의 협조를 얻어 고용·소득통계 데이터베이스에 포함하도록 한다.

공무원과 사립학교 교직원의 경우는 해당 연금공단의 협조로 가능하다. 일용근로자의 경우는 근로내용확인신고가 월별로 고용센터에 이송되는 일용근로자는 고용보험 데이터베이스에서 확인할 수 있으나 고용보험 가입을 기피하는 경우에는 해당 일용근로자에 대한 정보가 고용보험 데이터베이스에 입력되지 않는다. 다행스럽게도 국세청 근로소득지원과에 일용근로자 소득 정보가 입력되어있으므로 이를 이용할 수 있게 된다면 일용근로자에 대

한 고용·소득통계의 작성도 가능하게 된다.

4) 외국인근로자

외국인근로자의 경우에는 현재로서 마땅한 행정 통계가 없다. 제조업은 고용허가제로 취업한 외국인근로자가 대부분이 고용센터의 고용허가제관련 데이터베이스에서 관리가 된다. 하지만 이들의 임금 정보는 없으며, 미등록자인 외국인근로자가 실제로 영세사업체에서 일하는 경우는 데이터베이스에 포착되지 않는다는 단점이 있다.

이러한 점에서 볼 때, 외국인근로자 통계는 당분간 조사 통계에 의존하여야 한다. 현재와는 달리 고용행정 데이터베이스에 사업체 모집단이 확보된다면, 이 모집단으로부터 표본 조사가 가능할 것으로 보인다.

나. 고용·소득통계 데이터베이스의 가공

1) 사업체 단위 구분

고용보험 적용 사업장의 경우에 본사가 지사나 지점의 고용보험 성립 관계를 일괄적으로 신고하기도 한다. 원칙으로는 일괄적용 신청서에 지사나 지점의 사업장관리번호를 기입하도록 되어있으나 의무사항은 아니다. 이 때문에 고용보험 적용 사업장의 구분이 모호할 수 있다. 아직까지는 대부분의 사업체 관련 통계는 단위가 기업이 아니라 사업체이므로 일괄적용 사업장을 실제의 사업장 단위로 구분하는 것이 필요하다.

QCEW의 경우는 여러 지역에 사업장을 두고 있는 기업에 대하여 이들을 구분할 수 있는 방법을 개발하고 있다. 구체적으로 QCEW는 사업체란 한 곳의 물리적 장소에서 한 가지 경제적 활동을 하는 주체로 상정하고 있다. 만일 한 곳의 물리적 장소에서 경제적 활동이 2종류라 한다면, 이는 다른 사업체로 간주한다는 것이다. 그리고 이와 같이 여러 사업체를 소유하고 있는 고용주에 대해서는 사업장보고서(multiple worksite report; MWR)를 통하여 자신이 운영하는 세부 사업체 정보를 제출하도록 하고 있다. 이렇게 제출된 사업장 보고서에 기초하여 사업체별로 식별번호를 부여하고 있다.

그렇다면 고용·소득통계 데이터베이스에서는 어떻게 사업체를 구분하여야 할 것인가를 생각해보기로 한다. 우리의 경우도 QCEW와 같이 사업체는 한 곳의 물리적 장소에서 한

가지 경제적 활동을 하는 주체로 가정하여야 할 것이다. 이에 따라 먼저 고용보험, 국민연금, 건강보험, 국세청 자료를 통하여 사업자등록번호별로 보험별 관리번호가 1대1 대응을 하고 있는지를 확인한다. 예를 들어 고용보험 데이터베이스에서는 하나의 사업장으로 가입하고 있으나 국민연금에서는 3개의 사업장으로 대응된다면, 이를 별도로 조사하여야 한다. 본사와 지사·지점·현장에 확인하여 물리적 장소가 상이한지 그리고 경제적 활동이 상이한지 등을 조사하여 이를 별도의 사업체로 구분하는 작업이 이루어져야 한다.

고용·소득통계 데이터베이스가 구축되면, 초기에 사업장을 구분하여 식별번호를 부여하는 과정에 상당한 시간이 소요될 것으로 생각된다. 따라서 이 데이터베이스의 구축이 빠를수록 좋다. 이미 말하였듯이 2011년부터 4대 사회보험 보험료 징수가 통합되기 때문이다.

2) 산업 분류

고용·소득통계 데이터베이스가 통계적 목적으로 이용한다면, 산업 분류가 올바르게 이루어져야 한다. 위에서 사업체 정보가 식별되면, 이 사업체는 한 가지 경제적 활동을 영위하고 있는 것으로 확인되었다는 것이므로 이 한 가지 경제적 활동에 대한 산업 코드가 부여되어야 할 것이다. 지금까지는 사회보험별로 산업 코드가 부여되었으므로 신고 사업주나 공단 담당자의 생각에 따라 산업이 분류되었다고 할 수 있다. 물론 경제적 활동이 명확한 경우는 올바른 산업 코드가 부여되었을 것으로 보이나 경제적 활동이 명확하지 않은 경우 그리고 복수의 경제적 활동이 이루어지는 경우(지금까지는 이 경우를 하나의 사업체로 간주하였을 수 있기 때문)에 어느 한 가지 경제적 활동에 대해서는 무시된 채 한 가지 산업 코드만 부여되었을 것이다. 따라서 고용·소득통계 데이터베이스가 구축되면, 사업체 구분 작업과 함께 동시에 이루어져야 하는 작업이 산업분류이다. 이는 모든 사업체를 대상으로 확인하여야 하는 작업이라 할 수 있다.

3) 지역 분류

사업체 정의가 한 곳의 물리적 장소에서 한 가지 경제적 활동을 영위한다고 하고 있으므로 사업체를 구분하는 과정에서 지역 코드도 새롭게 부여되어야 한다. 특히 행정자료의 경우는 관할 기관의 위치에 따라 지역이 분류되어 있을 가능성이 높다. 따라서 이는 사업체의 주소나 우편번호로 재분류를 하거나 경우에 따라서는 직접 조사를 통하여 확인하는

작업을 거쳐야 할 것이다.

4) 임금·근로소득 정보

임금에 대한 정보는 국세청 연말소득정산자료를 이용하는 편이 바람직하다. 이 정보가 고용·소득통계 데이터베이스에 포함되는 자료 가운데 정확도가 비교적 높기 때문이다. 다만 이는 연간 단위로 정보가 입수되므로 연간 단위로 파악하여야 할 것이다.

다. 고용·소득통계 데이터베이스의 구축·가공 주체

먼저 여기에서 혼동하지 말아야 할 사실은 고용·소득통계 데이터베이스가 고용보험 데이터베이스 자체 혹은 복제본이 아니라는 점이다. 미국의 QCEW가 실업보험 데이터베이스인 ES-202에 기초하여 새롭게 구축된 데이터베이스에 기초하고 있듯이 고용·소득통계 데이터베이스는 고용보험 데이터베이스에 국세청·국민연금·건강보험 데이터베이스 그리고 기타 행정 데이터베이스의 결합을 통하여 새롭게 구축된다는 점에 유의하여야 한다.

이러한 점에서 고용·소득통계 데이터베이스를 구축·운영·관리하는 주체가 고용노동부 내에 설립되어야 한다. 이 주체는 미국의 사례에서 볼 수 있듯이 중앙에 두되 지방관서 별로 담당자를 두도록 하여 해당 지역의 사업체·근로자에 대한 정보를 수집·갱신·확인할 수 있도록 하여야 한다.

고용보험의 경우에 현재 사업장 관리와 피보험자 관리는 근로복지공단과 고용센터로 나뉘어있다. 이는 고용보험 적용·징수 업무가 근로복지공단에 있으나 실업급여, 고용안정사업, 직업능력개발사업 등은 고용센터에서 시행하고 있기 때문이다. 마치 근로복지공단과 고용센터가 지역에 지사나 센터를 설치하고, 해당 지역의 관련 업무를 수행하듯이 고용·소득통계 데이터베이스의 운영 주체도 중앙에 두고, 지역별로 담당자를 배치하여야 할 것이다.

고용·소득통계 데이터베이스를 관리하는 지역별 담당자의 배치는 근로복지공단이나 고용센터에 파견하는 방안을 들 수 있다. 하지만 운영과정에서 지역별 담당자수가 많지 않다면, 중앙에 지역별 담당자를 배치하고, 이들이 전화나 팩스, 인터넷 등을 통하여 담당 지역을 관리하도록 하는 방안도 가능할 것으로 보인다.

3. 고용·소득통계 데이터베이스의 활용 방안

가. 통계작성

1) 고용통계 작성

고용행정 데이터베이스를 이용하여 연간 근로자수의 파악이 가능하다. 만일 4대 사회보험이 모든 근로자를 적용 대상으로 포괄하고, 공무원과 선원에 대한 개인별 데이터베이스도 확보할 수 있다면, 월별이나 분기별 고용통계도 가능하다. 이들 통계는 산업별, 사업체 규모별, 성별, 연령별, 지역별로 작성할 수 있을 것이다.

2) 임금통계 작성

임금이러기보다는 근로소득에 대한 통계 작성이 가능할 것으로 보인다. 현재로서는 임금에 대한 정보가 어느 행정 데이터베이스에도 정확한 기록이 확보되어 있지 못하기 때문이다. 근로소득의 경우는 국세청 연말정산자료를 이용하여 연간 통계로 작성할 수 있을 것이다. 다만 연말정산자료이므로 월별이나 분기별 통계는 작성할 수 없으며, 연간 통계로 가능하다. 이들 통계는 산업별, 사업체규모별, 성별, 연령별, 지역별로 작성할 수 있을 것이다.

향후에 4대 사회보험의 징수가 통합되면, 이후에 국세청 연말정산자료와 연계하여 근로자의 임금을 사업주가 국세청과 사회보험 운영기관에 제출하도록 하는 장치를 보완할 필요가 있다. 이를 통하여 최소 연 1회 근로자의 임금 정보를 확보함으로써 이 정보에 기초한 임금 통계를 작성할 수 있을 것으로 보인다.

사업체별로 근로소득 정보에 기초하여 노동비용에 대한 통계도 작성이 가능하다. 이 통계를 통하여 고용노동부의 기업체노동비용조사와 유사하게 사업체의 노동비용을 파악할 수 있을 것이다. 경우에 따라서는 사업체를 기업으로 묶을 수 있다면, 기업체노동비용조사도 대체할 수 있을 것이다.

미국은 QCEW가 분기별 임금을 발표함과 동시에 CES에서 표본조사를 통하여 월별 임금 통계를 작성하고 있다. 우리도 이를 응용하여 고용·소득통계 데이터베이스로부터 표본을 추출하여 월별이나 분기별로 사업체의 임금에 대한 조사를 실시하여 임금 통계를 작성하는 방안도 고려하여야 한다. 한 가지 대안은 현재의 '사업체임금근로시간조사'를 새롭게

구축되는 고용·소득통계 데이터베이스에서 표본을 추출하는 것이다. 물론 이는 ‘고용형태 별 임금실태조사’가 초기에 ‘사업체근로실태조사’라는 명칭으로 시작하여 ‘임금구조기본 조사’를 대체하였듯이 별도의 조사통계로 시작하여 ‘사업체임금근로시간조사’와 조사를 병행하도록 한다. 이후에 안정적인 통계임이 확인되는 경우에 ‘사업체임금근로시간조사’를 폐지하는 방안을 생각해볼 수 있다.

3) 일자리 창출과 소멸 통계 작성

사업체 모집단이 확보됨으로써 사업체 단위의 일자리 창출과 소멸에 대한 통계를 작성할 수 있게 된다. 이는 미국의 BED와 같다고 할 수 있다. 사업체별로 월별이나 분기별로 근로자수의 비교를 통하여 해당 사업체에서 일자리가 창출되었는지 소멸되었는지를 확인할 수 있게 된다. 이를 통하여 산업별이나 사업체 규모별로도 일자리 창출·소멸을 확인할 수 있으며, 아울러 지역별로 일자리 창출·소멸에 대한 통계 작성도 가능하게 된다.

일자리 창출·소멸에 대한 통계 작성이 가능하게 되면, 이 통계에 기초하여 노동시장 정책이나 산업 정책이 해당 산업이나 지역 등에 어느 정도의 고용을 창출하였는지 어떠한 외부적 충격(shock)이 해당 산업이나 지역에 부정적인 영향을 미쳤는지 등에 대해서도 알 수 있게 될 것이다.

4) 사업체 생성, 소멸, 확장, 축소 통계 작성

고용행정 데이터베이스에서는 사업체에 대한 정보가 완전하게 획득되므로 신설 사업체, 휴·폐업 상태의 사업체에 대한 통계를 작성할 수 있다. 아울러 사업체가 확장하거나 축소하는 것, 합병 등에 대한 정보도 확인할 수 있다. 다만 이는 QCEW에서 이용하는 사업체의 생성, 소멸, 확장, 축소에 대한 정의와 이의 분류 방식에 기초하여 한국의 실정에 맞는 새로운 분류 방식을 개발하여야 할 것이다.

나. 고용·임금 조사통계 표본추출틀 제공

고용행정 데이터베이스는 고용보험, 산재보험, 국민연금, 건강보험, 그리고 국세청 자료를 결합함으로써 보험료나 조세를 납부하기를 기피하려는 일부의 사업주를 제외한 대부분의

사업체가 포함된다. 그리고 이 데이터베이스에 주기적으로 사업체에 대한 새로운 정보가 축적된다는 사실이 중요하다.

현재는 사업체노동실태현황과 같이 최소한 1년 전의 사업체 정보에 기초하여 각종 통계 조사의 표본추출틀을 제공하는 것이 아니라 고용행정 데이터베이스를 이용하면, 이 시차를 훨씬 줄일 수 있다. 다만 고용행정 데이터베이스에 입력된 새로운 정보의 정확성을 검토하는 데 시일이 걸릴 것이므로 이 기간을 얼마만큼 절약할 수 있는가가 중요하다.

다. 기타 활용방안

미국의 QCEW가 통계조사 표본추출틀 제공, 정책계획, 일반경제분석, 학술용 데이터 제공 등의 용도로 이용되고 있듯이 고용·소득통계 데이터베이스도 QCEW와 유사한 용도로 이용될 수 있을 것으로 보인다. 첫째, 이 데이터베이스는 사업체 데이터베이스와 근로자 데이터베이스로 구성되며 이들은 연결변수로 결합이 가능하므로 일종의 ‘근로자-고용주 결합 데이터(employee-employer matched data)’를 생산할 수 있게 된다. 게다가 이는 종단면 데이터(longitudinal data)이기도 하다. 따라서 이를 통하여 노동경제학적 분석을 다양하게 할 수 있음으로써 한국의 노동시장에 대한 다양한 정보를 얻을 수 있게 된다.

둘째, 이 데이터베이스가 장기적으로 구축된다면, 근로자수와 소득에 대한 시계열 데이터가 확보되어 노동수급에 대한 추계와 전망도 가능하게 되고, 이를 경제전망에도 이용할 수 있게 된다. 아울러 지역별로도 고용통계와 노동수급 전망이 가능하게 된다.

셋째, 위의 추계와 연관되는 것으로 고용보험, 산재보험 등을 비롯한 사회보험의 수입과 지출 등에 대한 예측이 가능하게 되어 사회보험 재정의 안정화에 기여할 수 있을 것이다.

넷째, 고용관련 조사통계 결과를 이 데이터베이스의 통계 결과와 비교할 수 있도록 하는 일종의 기준 통계(reference statistics)로서 기능할 수 있을 것이다.

4. 고용행정 데이터베이스 구축을 위한 중장기 전략

고용보험통계 개선을 위해서는 이승렬 외(2007)이 제시한 바가 있다. 이승렬 외(2007)는 고용보험 데이터베이스, 워크넷 데이터베이스 등에 기초한 노동시장통계분석시스템(LaMAS)를 중심등록부와 통계적 등록부의 기능과 역할을 담당하도록 하고, 고용보험 데이터베이스와 관련하여 자료 형성과 처리 과정에서 발생할 오류를 제거하는 방안을 모색

하였다. 이에 대해서는 QCEW의 데이터 수집과 집적 과정을 참고로 할 수 있으므로 생략하기로 한다.

여기에서는 향후에 고용·소득통계 데이터베이스가 고용보험 데이터베이스와 같은 피보험자수 통계 작성의 단계를 벗어나서 진정한 고용통계의 역할을 담당하기 위하여 어떠한 방식으로 고용·소득통계 데이터베이스가 구축되어야 하는지 알아보기로 한다. 이는 <표 IV-4-1>에서 제시한 바와 같다.

<표 IV-4-1> 고용·소득통계 데이터베이스 구축을 위한 중장기 전략

단계	전략
제1단계	고용·소득통계 데이터베이스 구축 준비
제2단계	고용보험 데이터베이스로부터 필요한 정보를 추출하여 고용·소득통계 데이터베이스를 구축
제3단계	국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스의 사업주·근로자 정보 입수, 고용·소득통계 데이터베이스에 결합
제4단계	국세청 자료를 입수하여 고용·소득통계 데이터베이스에 결합
제5단계	민간부문 고용통계 작성·공표
제6단계	고용관련 통계조사 표본추출틀 제공
제7단계	공무원, 사립학교 교직원 등의 정보 결합
최종단계	고용·소득통계 데이터베이스의 다용도 활용

가. 제1단계 : 고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type)을 구축하기 위한 준비

첫 번째 단계로서는 고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type)을 구축하기 위한 준비에 해당한다. 고용·소득통계 데이터베이스의 필요성과 중요성을 관계 부처에 설명하여 협조를 얻도록 하여야 한다. 교육과학기술부, 보건복지부, 행정안전부, 국세청, 국민연금공단, 건강보험공단, 공무원연금공단, 사립학교교직원연금공단 등과 유기적인 협조 관계를 먼저 형성하여야 한다.

특히 이들 자료를 통계적 목적으로 하여 고용·소득통계 데이터베이스 운영기관이 입수할 수 있는 법적 근거를 정비하여야 한다. 예를 들어 통계청의 경우는 통계적 목적으로 국

세척 자료를 입수할 수 있도록 통계법이 정비되어있다. 한국고용정보원도 피보험자 신고에 대한 누락 여부를 확인하기 위하여 국세청 원천세과로부터 연 1회 사업자와 근로자에 대한 정보를 입수하고 있으며, 근로복지공단도 주기적으로 사업자 정보를 입수하고 있다. 따라서 전례가 전혀 없는 것이 아니므로 해당 부처와 국회를 설득하여 법적 근거의 정비를 우선적으로 추진하도록 하여야 할 것이다.

이와 함께 고용·소득통계 데이터베이스에 적합한 산업코드, 직업코드, 지역코드, 사업체 구분방법을 확정하여야 한다. 현재의 4대 사회보험 데이터베이스는 이와 같은 코드 분류가 통일되어있지 못하고, 사업체별 코드 부여도 사업주나 담당자의 판단에 의존하여 이루어진 것이므로 통계적 목적을 위하여 새롭게 정리할 필요가 있는 것이다. 이를 위하여 전문가 연구와 자문을 거쳐야 할 것으로 보인다.

나. 제2단계 : 고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type) 구축

두 번째 단계는 이제 고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type)을 구축하는 것이다. 이는 고용보험 데이터베이스에서 추출한 사업체·근로자 정보로 고용·소득통계 데이터베이스를 구성한다. 사업장 정보로서는 고용보험 성립번호, 사업자등록번호, 사업(체)명, 기업체명, 주소, 전화번호, 팩스번호, 홈페이지주소, 상시근로자수, 고용보험 성립 연월일을 들 수 있다. 근로자 정보로서는 성, 생년월일, 고용보험 피보험자 자격 취득일, 상실일, 고용보험 성립번호, 사업자등록번호이다.

그리고 현재 일괄적용 사업장을 사업단위로 구분하는 작업을 선행하여야 한다. 다시 말해서 하나의 사업에 대하여 사업체 식별번호를 부여하는 작업이다. 이는 고용·소득통계 데이터베이스 운영기관의 지역별 담당자가 해당 사업장과 전화나 이메일 등으로 사업장 정보를 확인하고, 이 사업체에 식별번호를 부여한다.

동시에 해당 사업체에 대하여 산업·지역 코드도 부여하도록 한다.

사업체 데이터베이스가 완성되면, 바로 근로자 데이터베이스의 구축 절차에 들어간다. 여기에는 지역별 담당자가 근로자 개인의 정보를 확인하는 절차가 필요하다. 직업 코드를 부여하되 경우에 따라서는 학력에 대한 정보를 추가할 수도 있다. 하지만 학력 정보는 고용보험 데이터베이스에 의무적으로 등록되지 않았다는 점에서 쉬운 작업이 아닐 것이다. 이에 대해서는 준비 단계에서 전문가의 자문을 통하여 학력코드 부여가 필요한가를 판단하는 과정을 거처도 좋을 것이다.

이제 고용·소득통계 데이터베이스가 구축되면, 실업급여, 고용안정사업, 직업능력개발사업 관련 정보를 결합하는 작업을 수행한다. 이는 지역별 담당자의 작업이 끝나고 안정적인 데이터베이스 구축이 완료된 것을 확인한 이후에 중앙에서 실시하는 작업이라 할 수 있다.

이때 한국고용정보원이 공표하는 고용보험관련 통계와 비교하는 작업을 수행하여 고용·소득통계 데이터베이스의 안정성을 검증하는 과정을 반드시 거치도록 한다. 여기에서 문제가 발생하게 된다면, 다른 행정 데이터베이스와 결합을 시도할 수 없기 때문이다.

다. 제3단계 : 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스의 사업주·근로자 정보 입수, 고용·소득통계 데이터베이스에 결합

고용·소득통계 데이터베이스의 원형(proto-type) 구축이 완료되면, 이제 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스와 결합하는 작업 단계로 진행한다. 사실 2011년부터 이들 데이터베이스는 징수 부문에서 이미 결합이 가능한 단계에 있게 된다. 따라서 제3단계 작업은 빠르게 진행될 수 있다.

하지만 여기에서 판단하여야 할 문제는 2011년 이전, 다시 말해서 사회보험 징수 통합 이전의 정보와 결합할 것인가이다. 이에 대해서는 고용·소득통계 데이터베이스 구축이 단기간에 성사될 수 없다는 점을 감안할 때, 2011년 이후로 한정하는 것이 바람직하다는 판단이다.

고용보험 데이터베이스와 고용·소득통계 데이터베이스가 다른 점이라 한다면, 고용·소득통계 데이터베이스는 고용보험이 적용되지 않는 사업장이나 근로자에 대한 정보가 국민연금 데이터베이스와 건강보험 데이터베이스에서 얻을 수 있을 때, 이들 정보를 포함한다는 것이다. 다시 말해서 고용보험 적용 예외 사업장·근로자를 표본으로서 입력한다는 것이다. 물론 조건은 임금근로자를 고용하고 있는 사업체여야 한다는 점이다. 따라서 지역별 담당자가 이 사실을 확인하는 절차를 거쳐야 할 것이다. 만일 고용보험 데이터베이스에는 입력되지 않은 사업체가 있다면, 지역별 담당자는 이들이 근로자를 고용하고 있는지 확인하여 사업체 식별번호를 부여하고, 산업·지역 코드도 부여하게 될 것이다.

사업체 데이터베이스가 완성되면, 근로자 데이터베이스 구축 단계로 진입하여야 한다. 국민연금과 건강보험 가입자 정보를 이용하여 결합 작업을 실시하게 되나 이 과정은 불안정할 수 있다. 근로자이면서도 국민연금과 건강보험에 지역가입자로 가입할 수 있기 때문이다. 만일 이와 같은 특성의 근로자가 고용보험 데이터베이스에서 근로자로 확인이 된다

면, 이들은 근로자 데이터베이스에 축적될 것이나 이들이 고용보험 데이터베이스에서 누락되어있다면, 근로자 데이터베이스에 포함하는 것은 불가능하게 된다. 사실 이 작업도 결코 만만치 않은 작업이다. 고용보험 데이터베이스 유무 - 국민연금 직장가입/지역가입 - 건강보험 직장가입/지역가입이라는 8종의 분류가 발생하기 때문이다. 특히 문제는 '고용보험 데이터베이스 무 - 국민연금 지역가입 - 건강보험 지역가입'인 경우이다. 이들 정보는 고용·소득통계 데이터베이스에서 삭제하지 말고, 당분간 미처리 상태로 보유하여 다음의 단계에서 정리하도록 한다.

그리고 이와 같이 확장된 고용·소득통계 데이터베이스에서 고용보험, 국민연금, 건강보험 관련 통계를 작성, 해당 기관에서 공표하는 통계와 비교하는 작업도 수행되어야 한다. 이를 통하여 확장된 고용·소득통계 데이터베이스의 안정성을 검증하게 될 것이다.

라. 제4단계 : 국세청 자료를 입수하여 고용·소득통계 데이터베이스에 결합

이제는 사업장과 근로자에 대하여 풍부한 정보를 가진 국세청 자료와 결합하는 단계를 거치게 된다. 여기에는 적지 않은 시간과 노력이 필요할 것이다. 특히 사업체를 구분하는 작업이 선행되어야 할 것이다. 지역별 담당자의 수고와 노력이 가장 필요한 시기이기도 하다. 확장된 고용·소득통계 데이터베이스에 포함되지 않은 사업체와 기존의 정보와 국세청 자료의 정보가 상이한 사업체에 대한 확인 작업이 필요하다. 이 정보의 수정 과정에서 사업체 식별번호가 새롭게 부여되며, 동시에 산업·지역 코드가 부여된다.

근로자에 대해서도 마찬가지이다. 여기에서 제3단계에서 미처리상태였던 개인에 대하여 근로자인지를 확인하는 작업이 수행된다. 만일 근로자라 한다면, 지역별 담당자가 해당 사업체를 통하여 근로자에 대한 정보를 추가로 입수하게 될 것이다.

그리고 이 단계에 고용보험 데이터베이스에 입력되어있는 일용근로자 정보와 국세청 자료의 일용근로자 정보를 결합하는 과정을 포함하도록 한다. 이는 근로자 데이터베이스의 구축과정에 준하는 과정을 거치게 될 것이다.

마. 제5단계 : 민간부문 고용통계 작성·공표

제4단계에서 민간 부문의 사업체와 이들 사업체에 근무하는 근로자를 대상으로 하는 고용·소득통계 데이터베이스가 완성된다. 따라서 이 데이터베이스에 기초하여 민간부문 고

용통계를 작성·공표하도록 한다. 물론 이 단계 이전에 사전에 고용노동부나 통계청 등 각종 고용관련 통계 결과와 비교하는 작업이 선행되어야 할 것이다.

바. 제6단계 : 고용관련 통계조사 표본추출틀 제공

통계 작성·공표와 함께 고용노동부에서 수행하는 각종 통계조사의 표본추출틀을 고용·소득통계 데이터베이스로 대체한다. 먼저 연구나 행정 정보 획득을 위한 소규모 실태 조사에 대하여 표본추출틀을 제공하도록 하고, 이 조사 결과가 안정적임을 확인한 이후에 고용형태별 근로실태조사, 사업체임금근로시간조사 등의 표본추출틀로 고용·소득통계 데이터베이스를 이용하도록 한다.

사. 제7단계 : 공무원, 사립학교 교직원 등의 정보 결합

민간 부문 고용 통계 작성을 고용·소득통계 데이터베이스에 기초하여 시행하게 된 이후에는 공무원과 사립학교 교직원, 선원 등 고용보험 가입대상이 아닌 근로자에 대한 고용 관련 정보를 해당 부처나 공공기관의 협조를 통하여 확보하여 고용·소득통계 데이터베이스에 결합하는 단계로 진행한다. 이는 두 데이터베이스가 배타적일 가능성이 높으므로 입력 정보와 코드의 일치를 우선하는 작업이 필요할 것이다.

아. 최종단계 : 고용·소득통계 데이터베이스의 다용도 활용

고용·소득통계 데이터베이스에 기초하여 고용관련 통계를 작성하고, 각종 통계조사의 표본추출틀로 이용된 이후에는 다용도로 이 데이터베이스를 활용하는 최종단계에 이르게 된다. 일자리의 생성과 소멸에 대한 통계, 다음으로 사업체의 생성·확장·축소·소멸에 대한 통계 등을 이 데이터베이스로부터 작성할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 한글

강승복(2010), 「OECD 근로시간 통계의 정의와 시사점」, 『월간 노동리뷰』, 한국노동연구원.

이승렬 외(2007), 『노동통계의 체계적 관리·활용을 위한 방안 연구』, 노동부·한국노동연구원.

2. 영어

Clayton, Richard, James Spletzer, and David Talan(2010), "Business Employment Dynamics (BED)." *Kauffman Interagency Forum on Entrepreneurship and Innovative Data*, June.

ES-202 Manual.

ILO (1990), *ILO Sources and Methods: Labour Statistics, Volume 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys)*, ILO.

Pinkston, Johnson C. and James R. Spletzer, "Annual Measures of Job Creation and Job Destruction,"

Konigsberge, Sheryl L., James R. Spletzer, and David M. Talan, "Business Employment Dynamics: Tabulations by Size of Employment Change," *Monthly Labor Review*, April, 19-29.

OECD (2010), *OECD Employment Outlook*, OECD.

OECD Online Employment Database:<http://www.oecd.org/els/employment/database>.

OECD Stat Extracts: <http://stats.oecd.org/index.aspx>.

OECD (2010), *OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD.

Okolie, Cordella(2004), "Why Size Class Methodology Matters in Analyses of Net and Gross Flows, " *Monthly Labor Review*, July, 3-12.

Sadeghi, Akbar(2008), "The Births and Deaths of Business Establishments in the United States," *Monthly Labor Review*, Dec., 3-18.

Spletzer, James R.(2000), "The Contribution of Establishments Births and Deaths to Employment Growth," *Journal of Business and Economic Statistics*, Jan., 113-126.

Spletzer, James R., R. Jason Farberman, Akbar Sadeghi, David M. Talan, and Richard I. Clayton(2004), "Business Employment Dynamics: New Data on Gross Job Gains and Losses," *Monthly Labor Review*, April.

van Bastelaer, A., G. Lemaitre and P. Marianna (1997), "The Definition of Part-Time Work for the Purpose of International Comparisons", *OECD Labour Market and Social Policy Occasional Papers*, no. 22, OECD Publishing.

부록 I : 주요 노동지표의 국제비교

1. 단시간 근로

단시간 근로(part-time)에 대한 정의는 OECD 국가별로 매우 다르다. 그러나 기본적으로는 3가지 접근을 하고 있다. 첫째, 근로자들이 본인의 고용상황에 대한 인식을 어떻게 하는가에 근거를 두고 분류하는 방법이다. 둘째, 통상근로시간(usual working hours)을 기준으로 cut-off를 결정하는 것이다. 통상보다 적게 일하는 근로자, 일반적으로는 주당 30시간 혹은 35시간 일하는 근로자를 단시간 근로자로 분류하는 방법이다. 셋째는 같은 cut-off 방식이지만 기준이 통상근로시간이 아니라 조사대상이 되는 1주간의 실근로시간(actual working hours)을 기준으로 하는 것이다.

실근로시간을 기준으로 할 경우가 통상근로시간을 기준으로 한 경우보다 단시간 근로의 비율이 높게 나타난다. 특히, 휴일, 병가, 단축근무 등으로 인하여 일시적인 근무 단축이 있는 경우는 이러한 현상이 더욱 심하게 나타난다. 반면에 근로자들의 자기 인식에 바탕을 두고 분류하는 경우는 고정된 cut-off에 기준을 둔 경우보다 파트타임 비중이 더 높을지 낮을지는 확실하지 않다.

한편, 국가별로는 취업에 대한 정의가 달라서 단시간 근로의 비율이 달라지기도 한다. 예를 들어 무급가족 종사자의 포함여부를 명시적으로 밝히고 있는 경우, 혹은 취업자의 연령 범위를 64세까지 하는 경우, 주된 일자리(main job)에서의 근로시간인지 모든 일자리에서의 총근로시간(total hours in all jobs)인지 등이 국가별로 조금씩 상이하다.

이하에서는 단시간 근로의 정의에 대하여 국가별로 비교하여 보겠다.¹⁸⁾

□ 벨기에, 덴마크, 독일, 아일랜드, 그리스, 이태리

단시간근로와 전일제 근로(full-time)의 구분은 응답자들이 스스로 분류하는 것에 따른다. 다만 그리스의 경우에는 근로자가 일하고 있는 직업의 종류에 따라 적용되는 단체협약에

18) van Bastelaer, A., G. Lemaitre and P. Marianna (1997)에 내용을 기초로 함.

규정되어 있는 시간보다 적게 일하는 경우에는 단시간 근로로 간주된다. 그리고 이태리의 경우도 비슷한데, 사용자와의 동의하에 특정한 고용형태에서 정상근로시간보다 적게 일한 경우는 단시간 근로로 간주된다.

호주

통상근로시간이 주당 35시간 미만인 경우와 서베이 주간에 실제 35시간 미만 근로한 경우는 단시간 근로자이다.

오스트리아

35시간의 통상 근로시간을 기준으로 한다.

캐나다

주된 일자리에서 통상근로시간을 기준으로 결정되는데 1975년 이전에는 35시간이 기준이었으나 이후에는 30시간을 기준으로 한다.

체코공화국

응답자들이 자신의 직업에서 인식하는 것을 기준으로 결정한다. 단지 4주 이상 일하지 않는자와 징집병들은 취업자에서 제외한다.

핀란드

주된 일자리에서 통상근로시간이 30시간 미만이면 단시간 근로이다. 그리고 정상근로시간의 1/3 미만을 일하는 무급가족종사자는 취업자에서 제외한다.

프랑스

1982년부터는 응답자들의 인식에 기초하여 단시간 근로를 규정한다. 그리고 남자의 경우 징집병은 취업자에서 제외한다.

헝가리

통상근로시간이 36시간 미만인 자는 단시간 근로자이다.

아이슬란드

주당 근로시간을 기준으로 하는데 전일제 근로는 주당 35시간 이상을 근로하는 자이다.

일본

조사대상이 되는 주에 일하고 있으면서 35시간 미만 일한 사람

멕시코

조사대상이 되는 주에 실 근로시간이 35시간 미만인 사람

네덜란드

근로인구(자영업, 무급가족종사자 포함)중에서 주된 일자리에서 통상근로시간이 35시간 미만인 사람.

뉴질랜드

1990년 4월부터의 정의에 따르면 조사대상 기간인 되는 1주 동안에 통상 30시간 이상 일하는 경우 전일제 근로자로 분류된다. 그리고 통상 30시간 미만의 근로를 하는 자는 시간제 근로자도 분류된다.

노르웨이

통상근로시간이 37시간 미만인 경우에는 시간제 근로로 분류된다. 다만 30시간부터 36시간 근로하는 경우에도 본인들이 전일제 근로라고 밝히는 사람은 제외된다.

폴란드

근로자 자신의 자기 평가에 따라서 전일제와 시간제 근로가 구분이 된다. 그러나, 통상근로시간이 40시간 이상이면 전일제 근로로 분류된다.

스웨덴

16세에서 64세 사이의 사람들 중에서 통상 근로시간이 주당 35시간 미만인 경우가 단시간 근로로 분류된다.

스위스

응답자들이 자신의 주된 일자리를 어떻게 생각하는가에 기준을 두고 시간제와 전일제가 구분된다.

터키

조사대상이 되는 주에 통상 근로시간이 36시간 미만 일한 사람은 단시간 근로자이다.

미국

모든 일자리(주된 일자리가 아님)에서 통상근로시간이 주당 35시간 미만인 자는 단시간 근로자로 분류된다. 단 주당 15시간 미만 일하는 무급가족종사자는 취업자로 간주되지 않는다.

<부표 1> OECD 국가의 단시간 고용 비중

(단위 : %)

	전체 고용 대비 파트타임 고용 비율					파트타임 고용의 여성비율				
	1994	2006	2007	2008	2009	1994	2006	2007	2008	2009
호주 ^b	-	23.9	23.7	23.8	24.7	-	72.0	71.5	71.7	70.9
오스트리아	-	16.8	17.3	17.7	18.5	-	83.6	82.1	80.7	80.6
벨기에	14.6	18.7	18.1	18.3	18.2	81.8	81.8	80.7	81.3	80.6
캐나다	18.9	18.1	18.2	18.4	19.1	68.9	68.1	68.0	67.8	67.5
칠레	-	7.7	8.0	9.1	-	-	88.6	56.9	56.4	-
체코 공화국	3.6	3.3	3.5	3.5	3.9	67.7	72.8	72.3	72.1	68.7
덴마크	17.3	17.9	17.3	17.7	18.9	69.4	64.3	63.1	61.2	62.3
핀란드	8.9	11.4	11.7	11.5	12.2	62.8	62.9	63.7	63.0	63.6
프랑스	13.8	13.2	13.3	12.9	13.3	78.6	79.8	80.4	79.7	79.8
독일	13.5	21.8	22.0	21.8	21.9	887.7	81.0	80.8	80.4	80.4
그리스	7.8	7.4	7.7	7.9	8.4	59.1	67.0	67.6	67.4	67.7
헝가리	-	2.7	2.8	3.1	3.6	-	70.5	68.6	64.7	65.0
아이슬란드	22.6	16.0	15.9	15.1	17.5	78.3	74.2	72.7	71.2	70.0
아일랜드	13.5	19.5	220.0	20.8	23.7	70.3	79.6	79.9	79.0	76.8
이탈리아	10.0	15.0	15.2	15.9	15.8	72.6	77.7	78.1	77.0	77.6
일본 ^c	-	18.0	18.9	19.6	20.3	-	72.4	71.5	70.4	68.9
한국 ^c	4.5	8.8	8.9	9.3	9.9	61.3	58.5	58.9	59.0	59.3
룩셈부르크	10.7	12.7	13.1	13.4	16.4	88.6	93.1	93.9	92.6	81.2
멕시코	16.4	17.0	17.6	17.6	17.9	61.0	60.7	60.1	59.2	58.2
네덜란드	28.9	35.4	35.9	36.1	36.7	76.8	75.9	75.5	75.6	75.0
뉴질랜드	21.0	21.2	22.0	22.2	22.5	76.0	74.8	73.0	72.8	71.9
노르웨이	21.5	21.1	20.4	20.3	20.4	80.6	73.5	72.9	71.7	70.8
폴란드	-	10.8	10.1	9.3	8.7	-	67.0	67.0	68.1	68.4
포르투갈	9.5	9.3	9.9	9.7	9.6	71.3	66.1	66.4	68.1	67.7
슬로바키아 공화국	2.7	2.5	2.6	2.7	3.0	72.0	70.0	74.0	67.1	59.0
스페인	6.4	10.8	10.7	11.1	11.9	75.5	79.5	80.4	80.6	79.3
스웨덴	15.8	13.4	14.4	14.4	14.6	76.8	67.3	65.0	64.6	64.2
스위스 ^b	23.2	25.5	25.4	25.9	26.2	83.3	81.2	81.3	81.2	81.1
터키	8.8	7.6	8.1	8.5	11.1	61.0	58.5	59.6	58.7	58.4
영국	22.4	23.2	22.9	23.0	23.9	82.7	77.4	77.0	76.1	85.8
미국 ^d	14.2	12.6	12.6	12.8	14.1	68.4	67.8	68.4	67.5	66.5
OECD 평균	11.3	15.1	15.2	15.4	16.2	74.1	72.2	72.1	71.6	71.0
에스토니아	-	6.7	6.8	6.2	8.4	-	75.5	73.7	70.9	68.1
이스라엘 ^e	-	15.0	14.6	-	-	-	73.9	73.3	-	-
러시아 ^c	3.2	3.2	3.1	3.2	-	65.0	62.0	61.6	61.9	-
슬로베니아	-	7.8	7.8	7.5	8.3	-	57.1	56.2	58.3	57.3

a) 파트타임 고용은 주된 일자리에서 주당 30시간미만 근로를 말함.

b) 파트타임 고용은 모든 직업에서의 근로시간을 기본으로 함.

c) 실제 일한 시간으로 추산.

d) 임금근로자만으로 추산.

e) 이스라엘 데이터는 이스라엘 당국의 책임 하에 제공되었음. OECD가 제공하는 위 데이터는 국제법에 의거, 골란 고원과 동예루살렘, 그리고 이스라엘 서안 거주자들에 대한 주관적 판단 없이 사용함.

자료 : OECD 온라인 고용 데이터베이스 : www.oecd.org/els/employment/database,

OECD(1997), "Definition of Part-time Work for the Purpose of International Comparisons", Labour Market and Policy Occasional Paper No.22, OECD Publishing, Paris를 참조,www.oecd.org/els/workingpaper

2. 종사상 지위

일반적으로 임시직 근로자란 사전에 정해진 종료일자가 없는 일자리에 종사하는 임금근로자를 뜻하고, 기간의 제한이 없는 일자리를 갖는 상용직 근로자와 대비되는 개념으로 쓰인다. 국가별로는 환경에 따라 그 정의가 조금씩 다르게 사용되고 있긴 하지만 주로 계약기간의 유무에 따른 구분이다. 좀 더 자세히 보면 계약기간이 1년 이상, 혹은 무기한인가 아니면 계약기간이 1년 미만인가의 구분이 가장 중요한 기준이 된다. 이밖에도 특정 목적을 수행하고 있는가 아니면 통상적이면서 연속적으로 업무를 수행하고 있는가의 여부 등이 고려된다. 또한 정규직 근로자인가 견습 근로자 혹은 훈련을 받고 있는 근로자인가 여부도 고려대상이 되기도 한다.

이하에서는 상용직 및 임시직에 대한 국가별 정의를 비교하겠다.¹⁹⁾ 용어의 혼란을 막기 위하여 이하에서 "Permanent Worker"는 "상용근로자"라고 번역하였고, "Temporary Worker"는 "임시근로자"라고 번역하였다.

□ 오스트리아, 벨기에, 덴마크, 프랑스, 독일, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 포르투갈, 스페인, 스웨덴, 영국

대부분의 EU 국가에서는 대다수의 일자리가 서면 계약에 근거를 두고 있다. 그러나 일부국가에서는 서면계약이 특별한 경우에만 존재하기도 한다 (예를 들어 공공부문, 견습직, 기업내 정규훈련에 참가하고 있는 경우 등). 국가별로 제도적 장치가 다르다는 점을 감안한다면 "임시직 (temporary jobs)"과 "유기고용계약(work contract of limited duration)"은 주어진 제도적 상황에 따라 다르게 명명되더라도 비슷한 개념으로 볼 수 있다. 마찬가지로

19) OECD Online Employment Database:www.oecd.org/els/employment/database 참조.

"상용근로자(permanent workers)"와 "무기계약(work contract of unlimited duration)" 역시 비슷한 개념으로 간주할 수 있다.

임시근로자의 정의는 다음과 같다. "특정 날짜까지" 혹은 "과업이 완수된 경우", "임시로 대체한 다른 근로자가 복귀하는 때"등의 객관적인 조건에 의해 일자리의 종료 결정되는 점을 사용자와 근로자 모두가 인식하는 경우에 그 일자리는 "임시직"으로 간주된다.

한편, 유기계약의 경우는 일반적으로 종료조건이 계약에 명시되어 있다. 여기에 속하는 집단의 예는 a) 계절적 일자리를 갖고 있는 근로자, b) 파견회사에 속해 있는 근로자가 "업무 수행"을 위하여 제3의 회사에 파견되어 고용된 경우 (단, 파견회사와 무기계약이 된 경우는 제외). c) 특정한 훈련계약이 있는 경우 등이다.

반면에 직무나 일자리의 종료에 대한 객관적 기준이 없는 경우는 상용직 혹은 무기계약직으로 간주된다.

호주

상용근로자는 근로계약기간이 정함이 없는 피고용인(유급휴가 포함)이며, 계약기간이 12개월 이상인 정규근로자(regular worker)를 포함한다.

반면, 임시근로자는 계절적 계약/임시계약/한시적 계약 등 근로계약 기간이 고정되어 있는 근로자, 혹은 주된 일자리의 근무예상 기간이 1년 미만인 자를 뜻한다. 또한 임시고용에는 한시적 계약, 파견업체(employment agency)로부터 임금을 받는 자 등을 포함한다.

캐나다

상용근로자는 사업여건이 허락된다는 전제하에 근로자가 원하는 기간만큼 지속할 수 있는 일자리를 뜻한다. 사전에 종료 날짜가 없는 경우도 해당된다.

임시근로자는 사전에 정해진 날짜가 있거나, 사업이 완료되거나 유기계약인 경우가 해당된다.

체코 공화국

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용적이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자

이다.

임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유기 계약인 경우; 임시파견 회사를 통한 기간제적 일인 경우; 견습이나 피훈련생인 경우; 견습기간 중인 경우; 일시적, 계절적 근로자; 실업자로서 공동체 작업을 수행하는 경우; 특정업무를 위한 계약을 맺은 경우의 근로자를 뜻한다.

핀란드

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용직이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다.

임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유기 계약인 경우를 말한다.

헝가리

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용직이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다.

반면, 임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유기 계약인 경우의 근로자이다. 또한 일시적, 계절적, 일용직 근로자를 포함한 종속적인 고용을 지칭한다.

아이슬란드

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용직이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다.

임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유기 계약인 경우; 파견회사를 통한 일시적 업무인 경우; 견습이나 피훈련생인 경우; 견습기간 중인 경우; 일시적, 계절적 근로자 등을 뜻한다.

일본

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 기간의 정함이 없는 경우이거나, 정규근로자로서

계약기간이 12개월 혹은 그 이상인 근로자이다.

반면에 임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 1년을 초과하지 않는 유계약이거나, 일시적, 계절적 업무이거나, 업무가 12개월 이상 지속되지 않는 경우의 근로자이다.

한국

상용근로자는 주된 일자리가 현재의 고용주와의 근로관계가 영속적으로 이루어지는 특징을 가지는 무기계약인 임금 및 봉급근로자(즉, 피고용인)를 뜻한다.

반면, 임시근로자는 현재의 고용주와의 근로관계가 영속적이라고 예상되지 않는 비상용직 근로자를 의미하는데 여기에는 유계약, 계약의 반복, 단기간의 노동 등이 포함된다.

멕시코

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용직이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다. (그런데 이 조사를 위한 설문에서는 서면계약이 있는 봉급근로자에게만 질문하였다.) 또한 1년 전체를 일하고 있는 경우 구두계약을 한 봉급근로자는 포함되지만, 농업에 종사하는 근로자, 보조원 등 생산과정에 직접 관련이 있는 직업군에 속한 농업 및 건설 근로자는 제외된다.

한편, 임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유계약인 경우 (서면계약이 있는 봉급자); 일시적, 계절적 근로자 (구두계약을 한 봉급근로자이지만 1년 전체를 일하지 않는 경우; 1년 전체를 일한다고 해도 농업에 종사하는 근로자, 보조원 등 생산과정에 직접 관련이 있는 직업군에 속한 농업 및 건설 근로자)가 특정 업무를 위한 계약을 맺은 경우(서면계약이 있는 봉급자); 혹은 12개월 미만 일하는 경우 (1년 전체를 일하지 않는 구두계약을 한 봉급근로자) 등이다.

노르웨이

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용직이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다.

반면, 임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유계약인 경우; 임시파견 회사를 통한

기간제적 일인 경우; 견습이나 피훈련생인 경우; 견습기간 중인 경우; 일시적, 계절적 근로자; 특정업무를 위한 계약을 맺은 근로자; 12개월 미만 일하는 근로자; 일용직 등 기타를 포함한다.

□ 폴란드

상용근로자는 2001년까지는 업무가 무기한이거나 1년 이상인 업무를 수행하는 근로자였다. 2001년 이후에는 근로자의 주된 일자리 혹은 근로계약이 기간의 정함이 없는 경우로 바뀌었다.

임시근로자의 정의 역시 2001년까지는 주된 일자리의 업무가 12개월 미만 지속되는 근로자였다. 그러나 2001년 이후에는 유계약을 맺은 근로자로 바뀌었다.

□ 슬로바키아 공화국

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용적이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다.

반면, 임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유계약인 경우; 임시파견 회사를 통한 기간제적 일인 경우; 견습이나 피훈련생인 경우; 견습기간 중인 경우; 일시적, 계절적 근로자; 실업자로서 공동체 작업을 수행하는 경우; 특정업무를 위한 계약을 맺은 근로자 혹은 일용근로자를 뜻한다.

□ 스위스

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용적이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자이다.

임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 유계약인 경우; 임시파견 회사를 통한 기간제적 일인 경우; 견습이나 피훈련생인 경우; 견습기간 중인 경우; 일시적, 계절적 근로자; 실업자로서 공동체 작업을 수행하는 경우; 특정업무를 위한 계약을 맺은 근로자; 12개월 미만 지속되는 일자리의 종사하는 경우 혹은 일용근로자를 뜻한다.

□ 터키

상용근로자는 근로자의 주된 일자리가 상용적이거나 기간의 정함이 없는 경우의 근로자, 혹은 12개월 이상의 계약이 지속되는 정규근로자이다.

한편, 임시근로자는 근로자의 주된 일자리가 일시적, 계절적인 근로자; 일용직 근로자 혹은 고용인에게 의존하는 자; 정규 혹은 무기한이 아닌 업무에 종사하는 경우; 계절적 혹은 일시적으로 일하는 근로자, 혹은 일자리를 찾는 업무를 하고 있는 근로자 (예: 건설근로자 등)를 포함한다.

□ 미국

상용근로자는 이하에 정의된 조건부 근로자 범주에 속하지 않은 근로자를 뜻한다. 이하의 조건부 근로자에는 독립적인 계약자, 임시도우미 및 계약 회사 근로자, 업무가 지속되지 않을 것이라고 예상되는 호출근로자 등이다. 따라서 다른 국가에 비하여 상용직에 대한 포괄 범위가 가장 넓다고 하겠다.

3. 근로시간

(1) 통상근로시간

통상근로시간(usual working hours)의 정의는 OECD 국가별로 다르나, 대체로 기준에 따라 몇 가지 유형으로 나눌 수 있다. 첫째로, 근로 시간을 추산하는 일자리의 개수로 분류하는 방법이다. 즉, 주된 일자리만을 포함하느냐, 아니면 두 번째 일자리 이상의 근로시간도 포함하느냐의 여부에 따라 나눌 수 있다. 둘째로, 초과근로시간이 포함되는지 여부에 따른 분류가 가능하다. 먼저, 조사대상 일자리 수에 따른 국가별 분류는 다음 <부표 2>와 같다.

<부표 2> 통상근로시간의 조사대상 일자리 수에 따른 국가별 분류

조사 대상 일자리	해당 국가
주된 일자리	오스트리아, 칠레, 체코 공화국, 이탈리아, 핀란드, 프랑스, 룩셈부르크, 포르투갈, 에스토니아
주된 일자리 및 두 번째 일자리	독일, 그리스, 헝가리, 슬로바키아 공화국, 러시아, 뉴질랜드, 노르웨이, 스웨덴, 터키
주된 일자리를 포함한 모든 일자리	호주, 스위스, 미국

주 : 표에 포함되지 않은 국가는 통상근로시간을 추산하지 않거나, 추산하더라도 조사 대상 일자리 기준이 제시되지 않은 경우임

자료 : ILO (1990), ILO Sources and Methods: Labour Statistics, Volume 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys), ILO.

다음으로, 통상근로시간에 초과근로시간이 포함되는지 여부에 따른 국가별 분류는 <부표 3>과 같다.

<부표 3> 통상근로시간의 초과근로시간 포함 여부에 따른 국가별 분류

초과근로시간 포함 여부	해당 국가
포함	룩셈부르크, 포르투갈, 스웨덴, 영국, 슬로베니아
불포함	캐나다, 칠레

주 : 표에 포함되지 않은 국가는 통상근로시간을 추산하지 않거나, 추산하더라도 그 기준에 초과근로시간 포함 여부가 제시되지 않은 경우임

자료 : ILO (1990), ILO Sources and Methods: Labour Statistics, Volume 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys), ILO.

이하에서는 통상근로시간의 정의에 대하여 국가별로 비교하여 보겠다.²⁰⁾

호주, 스위스, 미국

주된 일자리를 포함한 모든 일자리에서의 근로시간을 포함한다.

20) ILO (1990), *ILO Sources and Methods: Labour Statistics, Volume 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys)*, ILO., OECD (2010), *OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD.을 기초로 함.

오스트리아, 체코 공화국, 이탈리아, 프랑스, 에스토니아

주된 일자리만을 대상으로 한다.

벨기에, 스페인, 아일랜드

추산되긴 하나, 구체적인 기준은 제시되어 있지 않다.

캐나다

기본적으로 정기적으로 임금을 받거나, 근로시간이 계약되어 있는 경우의 임금근로자를 대상으로 한다. 초과근로시간은 포함되지 않으며, 자영업자의 경우 평균적으로 주당 근무하는 시간을 기준으로 한다.

칠레

주된 일자리에서의 근로 계약이나 협정 혹은 규정에 의해 일하기로 예정된 시간을 말한다.

덴마크

정규근무시간의 경우, 노사 간 협정에 의해 근무하기로 계약한 시간만을 대상으로 하며, 통상근로시간의 경우 평균적으로 일하는 주당 근무시간을 말한다.

핀란드

주된 일자리에서 평균적으로 일하는 주당 근무시간을 말하며, 두 번째 일자리의 근무시간은 포함되지 않는다.

독일, 그리스, 헝가리, 슬로바키아 공화국, 러시아, 터키

주된 일자리 및 두 번째 일자리의 근로시간까지 포함된다.

룩셈부르크

주된 일자리만을 대상으로 하며, 초과근로시간 및 유급·무급 모두 포함된다. 출퇴근시간 및 식사시간은 포함되지 않으며, 자영업자와 가사노동자의 경우 과거 4주 동안을 기준으로 통상근로시간을 추산한다.

뉴질랜드

유급·무급 여부는 상관하지 않으며, 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간까지 포함된다. 공휴일을 비롯한 일하지 않은 날은 통상근로시간에 포함되지 않는다.

노르웨이

주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간은 각각 따로 추산되며, 전일제 및 단시간 근로의 경우, 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서 정규 근로 시간이 지정되어 있느냐의 여부에 따라 구분한다.

포르투갈

주된 일자리만을 대상으로 하며, 초과근로시간이 포함된다.

스웨덴

초과근로시간이 포함되며, 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간까지 포함된다.

□ 영국

초과근로시간이 포함되나, 초과근로의 유급·무급 여부는 고려하지 않는다.

□ 슬로베니아

초과근로시간이 포함된다.

OECD 국가들의 통상근로시간은 아래 <부표 4>와 같다.

<부표 4> OECD 국가의 통상근로시간

	연도									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
호주	37.4	36.9	36.7	36.7	36.6	36.6	36.4	36.3	36.6	36.0
오스트리아	38.4	38.3	37.6	37.4	39.6	39.3	39.2	39.0	38.5	38.1
벨기에	37.1	37.5	37.5	37.2	37.0	37.0	36.8	37.1	36.8	36.8
캐나다	36.7	36.6	36.3	36.2	36.5	36.5	36.5	-	-	-
칠레	44.3	43.9	44.2	44.1	43.7	42.1	41.8	41.7	41.7	41.1
체코공화국	43.6	41.6	41.8	42.1	41.9	41.8	41.7	41.7	41.7	41.4
덴마크	36.1	36.2	35.9	35.8	35.5	35.6	35.3	35.5	35.2	33.7
핀란드	38.5	38.2	38.1	37.9	37.8	38.0	37.8	37.5	37.6	37.3
프랑스	37.2	36.8	36.3	38.0	37.9	38.0	38.1	38.1	38.1	38.0
독일	37.1	36.7	36.5	35.9	36.0	35.7	35.6	35.5	35.6	35.7
그리스	43.2	43.3	43.2	43.3	43.1	43.1	42.7	42.5	42.4	42.5
헝가리	41.2	40.9	40.8	40.6	40.4	40.3	40.3	40.2	40.1	39.8
아이슬란드	42.2	41.9	41.1	-	-	-	-	-	-	-
아일랜드	38.0	37.7	37.5	37.1	37.0	36.8	36.6	36.4	36.1	35.3
이탈리아	39.1	39.1	39.1	39.1	38.8	38.6	38.5	38.4	38.2	38.0
일본	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한국	51.1	50.9	50.3	49.8	49.4	48.8	48.5	47.7	46.6	46.6
룩셈부르크	38.4	38.2	38.0	38.1	37.7	37.5	37.3	36.7	36.7	37.2
멕시코	44.3	43.9	43.6	43.7	43.6	-	-	-	-	-
네덜란드	31.8	31.6	31.2	30.9	30.8	30.7	30.9	30.8	30.8	30.6
뉴질랜드	38.6	38.3	38.2	38.2	38.0	38.1	38.0	37.7	37.6	37.4
노르웨이	35.0	34.9	34.8	34.0	33.8	34.0	34.0	34.0	34.0	33.9
폴란드	40.6	41.0	41.0	41.1	40.9	41.0	40.9	41.0	41.0	40.7
포르투갈	39.7	39.5	39.5	39.2	39.2	39.2	39.1	39.0	39.0	38.9
슬로바키아	42.5	42.2	41.5	40.6	40.8	41.1	41.1	41.2	41.0	40.8

공화국										
슬로베니아	-	-	41.5	41.1	40.7	40.7	40.3	40.3	40.4	39.8
스페인	40.2	40.1	39.9	39.7	39.6	39.4	39.4	39.3	39.1	38.8
스웨덴	36.6	36.7	36.8	36.6	36.5	34.7	36.6	36.4	36.4	36.3
스위스	36.1	35.6	35.7	35.4	35.5	35.5	35.3	35.5	35.2	35.1
터키	-	-	-	-	-	-	52.2	50.9	50.4	49.4
영국	37.7	37.9	37.4	37.2	37.0	37.1	36.9	37.0	36.9	36.6
미국	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
에스토니아	-	-	40.0	39.8	39.9	39.7	39.7	39.5	39.5	38.7
이스라엘	38.9	38.9	38.6	38.5	38.6	38.5	38.7	38.9	-	-
러시아	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : OECD Stat Extracts(<http://stats.oecd.org/index.aspx>)를 바탕으로 재구성

(2) 실근로시간

실근로시간(actual working hours)의 정의는 OECD 국가별로 다르긴 하나, 크게 근로 시간을 추산하는 일자리 개수에 따라 분류할 수 있다. 즉, 주된 일자리만을 포함하느냐, 아니면 두 번째 일자리 이상의 근로시간도 포함하느냐의 여부에 따라 분류가 가능하다.

<부표 5> 실근로시간의 조사대상 일자리 수에 따른 OECD 국가별 분류

조사 대상 일자리	해당 국가
주된 일자리	한국, 룩셈부르크, 멕시코, 에스토니아
주된 일자리 및 두 번째 일자리	호주, 오스트리아, 칠레, 체코 공화국, 핀란드, 독일, 그리스, 헝가리, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 슬로바키아 공화국, 스웨덴, 터키, 영국, 러시아
주된 일자리를 포함한 모든 일자리	일본, 스위스, 미국

주 : 표에 포함되지 않은 국가는 실근로시간을 추산하지 않거나, 추산하더라도 조사 대상 일자리 기준이 제시되지 않은 경우임

자료 : ILO (1990), *ILO Sources and Methods: Labour Statistics, Volume 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys)*, ILO.

이하에서는 실근로시간의 정의에 대하여 국가별로 비교하여 보겠다.²¹⁾

21) ILO (1990), *ILO Sources and Methods: Labour Statistics, Volume 3: Economically active population, employment, unemployment and hours of work (household surveys)*, ILO., OECD (2010), *OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD.을 기초로 함.

호주

실근로시간의 경우, 유급과 무급 모두 포함되며, 주된 일자리(main job) 및 두 번째 일자리(secondary job)까지의 근로시간도 포함된다. 전일제 및 단시간 고용 모두 추산하나, 따로 구분을 두고 있으며, 전일제의 경우 주당 35시간 이상이며, 단시간 근로는 35시간미만을 기준으로 한다.

오스트리아, 체코 공화국, 그리스, 헝가리, 슬로바키아 공화국, 터키, 러시아

실근로시간의 경우 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간을 기준으로 한다.

벨기에, 캐나다

추산되긴 하나, 구체적인 기준은 제시되어 있지 않다.

칠레

실근로시간의 경우, 주된 일자리 및 두 번째 일자리의 근로시간까지 포함된다. 휴가는 포함되지 않으나, 초과근로시간은 포함한다.

덴마크

실근로시간의 경우, 근로 계약에 의해 임금이 지불되는 근로시간을 기준으로 한다. 그러므로 무급 초과근로 및 무급 휴가 등은 제외되며, 식사시간은 포함된다. 자영업자의 경우, 전일제 근로자의 실근로시간을 바탕으로 일정한 비율을 곱해 추산된다.

프랑스

실근로시간은 조사기간 중 주된 일자리를 포함한 모든 일자리에서의 실제로 일한 시간을 대상으로 하고 있다. 초과근로시간이 포함된다.

독일

실근로시간의 경우 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간을 기준으로 한다. 다만, 전일제 근로자의 주당 정규근로시간을 기준으로 공휴일, 초과근로, 단시간 근로, 병가, 기상으로 인한 결근, 노사관계(파업 등), 단시간 노동 등의 요인을 조정한 뒤 추산된다.

이탈리아

실근로시간은 조사기간 중의 실제로 일한 시간을 대상으로 한다.

핀란드

실근로시간의 경우, 유급·무급, 초과근로시간이 모두 포함되며, 두 번째 일자리의 근무시간까지 포함된다.

아이슬란드

실근로시간은 우선 일일 기준으로 추산된다. 이를 바탕으로, 연간 근로일자(공휴일 및 휴가 제외)를 일일 실근로시간에 곱해 연간 실근로시간을 추산한다.

아일랜드

조사기간 중의 근로시간을 대상으로 한다.

일본

조사기간 중에 일한 근무시간만을 대상으로 하며, 초과 근무시간까지 포함된다. 가사노동, 무급, 식사시간, 출근시간은 포함되지 않으며, 주된 일자리를 포함한 모든 일자리의 근로시간이 모두 포함된다.

비농산업 정규근로자의 실근로시간을 매월사업체노동력조사(Monthly Labour Survey of Establishments)를 통해 먼저 조사한 뒤, 농업 및 비정규근로자, 자영업자 등의 실근로시간은 노동력조사(Labour Force Survey)를 통해 조사하여 이를 합산하여 전체 근로자의 실근로시간을 추산한다.

한국

조사기간 중 주된 일자리만을 대상으로 하며, 초과 근무시간 및 근무 준비시간까지 포함된다. 다만, 직업과 직접적으로 관련되지 않은 시간(식사시간 및 출퇴근 시간, 사적인 일)은 포함되지 않는다.

연간 실근로시간의 경우, 위와 같이 구한 주당 실근로시간에 52주를 곱하여 추산한다.

룩셈부르크

실근로시간의 경우, 조사기간 중 주된 일자리만을 대상으로 하며, 유급·무급 모두 포함된다. 가사노동은 별도로 추산되며, 식사시간 및 출퇴근시간은 실근로시간에 포함되지 않는다. 재택 근무 및 직업 훈련 대상자의 경우 해당 근로시간은 실근로시간에 포함된다.

멕시코

실근로시간이 추산되는데, 하루 당 및 주당 근로시간이 모두 추산되고 있다. 조사기간 중 주된 일자리만을 대상으로 하며, 출퇴근시간 및 식사시간은 포함되지 않는다.

연간 실근로시간의 경우, 위의 주당 실근로시간을 바탕으로 44주를 곱해 추산한다.

네덜란드

기본적으로 실근로시간을 계약에 의한 근로시간으로 파악하고 있으나, 1987년부터는 유럽노동력조사(European Labour Force Survey) 기준에 의해서도 추산하고 있다. 계약에 의한 근로시간으로 파악하는 경우, 초과근로시간이 제외되어 있는 것이 특징이다.

뉴질랜드

유급·무급 여부를 상관하지 않으며, 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간까지 포함된다.

노르웨이

주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간은 각각 따로 추산된다. 전일제 및 단시간 근로의 경우, 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서 정규 근로 시간이 지정되어 있는지의 여부에 따른다.

폴란드

실근로시간의 경우 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간을 기준으로 한다.

연간 실근로시간의 경우, 우선 위에서 구한 주당 총실근로시간을 바탕으로 전체 근로자 수를 나누어 주당 근로자 평균 실근로시간을 구한다. 그리고 여기에 52주를 곱하여 연간 실근로시간을 추산한다.

포르투갈

실근로시간의 경우, 조사기간 중 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간을 포함하며, 초과근로시간은 포함되나 결근은 포함되지 않는다.

스페인

실근로시간의 경우, 대기 시간 및 1시간 이내의 휴식시간도 포함되며, 초과근로시간 역시 포함된다. 연차 휴가 및 유급 공휴일, 유급 병가 및 기타 유급 휴가는 포함되지 않으며, 출퇴근시간 역시 포함하지 않는다. 근로자의 경우 전일제 및 단시간 근로자로 분류되며, 주당 35시간을 기준으로 나눈다. 다만, 응답자가 전일제 근로자라고 진술해도 주당 30시간 이하 근로할 경우 단시간 근로자로 분류된다.

스웨덴

초과근로시간이 포함되며, 주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간까지 포함된다.

스위스

모든 일자리에서의 근무시간을 포함시킨다.

영국

주된 일자리 및 두 번째 일자리에서의 근로시간까지 포함된다. 초과근로시간이 포함되나, 초과근로의 유급·무급 여부는 고려하지 않는다.

연간 실근로시간의 경우, 위에서 구한 주당 실근로시간을 바탕으로 52주를 곱해 추산한다.

미국

모든 일자리에서의 근무시간을 포함시킨다. 연간 실근로시간의 경우, 두 번의 조사를 통해 다른 분류의 근로자를 따로따로 조사하는 것이 특징이다. 우선 고용조사(Current Employment Statistics : CES)를 통해 생산직 및 비관리직의 근로시간을 조사한 뒤, 인구조사(Current Population Survey : CPS)를 통해 나머지 근로자들의 근로시간을 조사한다.

에스토니아

주된 일자리에서의 근로시간만을 대상으로 한다.

이스라엘

초과근로시간이 포함되며, 근로 준비시간 및 대기 시간이 모두 포함된다. 무급 가족종사

자의 경우, 평균적으로 주당 15시간 이상 근무할 경우에만 그 근로시간이 실근로시간에 포함된다.

□ 슬로베니아

실근로시간의 경우 조사기간 중 주된 일자리에서의 근로시간만을 대상으로 한다.

OECD 국가들의 실근로시간은 아래 <부표 6>과 같다.

<부표 6> OECD국가의 실근로시간

	연도									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
호주	34.1	33.4	33.3	33.4	33.3	33.2	33.1	32.9	33.0	32.5
오스트리아	31.9	31.9	31.8	31.9	32.0	31.8	31.6	31.4	31.4	31.2
벨기에	29.7	30.3	30.4	30.3	29.8	30.1	30.1	30.0	30.2	29.8
캐나다	34.0	33.9	33.5	33.3	33.7	33.4	33.4	33.4	33.2	32.7
체코공화국	40.2	38.5	38.1	37.9	38.2	38.5	38.4	38.2	38.3	37.4
덴마크	30.4	30.5	30.4	30.3	30.4	30.4	30.5	30.2	30.2	30.1
핀란드	33.7	33.3	33.2	33.1	33.1	33.0	32.9	32.8	32.8	31.8
프랑스	30.6	30.4	29.6	29.5	30.0	29.9	29.5	29.9	30.0	29.9
독일	28.3	28.0	27.8	27.7	27.7	27.6	27.5	27.5	27.5	26.7
그리스	40.8	40.8	40.6	40.4	40.0	40.1	41.3	40.7	40.7	40.8
헝가리	39.6	38.7	38.8	38.3	38.3	38.3	38.3	38.2	38.2	38.2
아이슬란드	36.3	35.5	34.8	34.8	34.8	34.5	34.5	34.8	34.8	33.0
아일랜드	33.1	32.9	32.7	32.1	32.1	31.8	31.6	31.4	30.8	29.8
이스라엘	-	-	-	-	37.5	37.4	37.1	37.4	37.4	-
이탈리아	35.8	35.4	35.2	35.1	35.1	35.0	34.9	34.9	34.7	34.1
일본	35.0	34.8	34.6	34.6	34.4	34.1	34.3	34.3	34.1	33.0
한국	48.5	48.2	47.4	46.8	46.2	45.5	45.3	44.5	43.4	-
룩셈부르크	32.0	31.7	31.4	31.3	30.5	30.2	30.4	29.1	29.9	30.8
멕시코	36.3	35.9	36.3	35.7	35.6	36.7	36.2	36.0	36.4	35.7
네덜란드	26.4	26.4	25.9	26.2	26.2	26.4	26.7	26.7	26.7	26.5
뉴질랜드	35.2	35.0	34.9	34.9	35.1	34.8	34.4	33.9	33.6	33.2
노르웨이	28.0	27.5	27.2	26.9	27.3	27.3	27.2	27.3	27.4	27.1
폴란드	38.2	38.0	38.1	38.2	38.1	38.3	38.2	38.0	37.9	37.8
포르투갈	33.9	34.0	34.0	33.5	33.9	33.7	33.8	33.2	33.6	33.1
슬로바키아 공화국	34.9	34.4	33.3	32.3	33.3	34.0	33.7	33.7	34.0	32.6
슬로베니아	-	-	-	-	-	32.7	32.1	31.8	32.4	-

스페인	33.3	33.2	33.1	32.8	32.5	32.1	31.8	31.5	31.7	31.8
스웨덴	31.6	31.1	30.7	30.4	30.9	30.9	30.8	31.1	31.3	31.0
스위스	32.5	31.7	31.4	31.6	32.2	32.1	31.8	31.6	31.5	-
터키	37.3	37.3	37.4	37.4	36.9	-	-	-	-	-
영국	32.9	33.0	32.6	32.3	32.2	32.2	32.1	32.2	31.8	31.6
미국	35.3	34.9	34.8	34.6	34.7	34.6	34.6	34.6	34.5	34.0
에스토니아	38.2	38.0	38.1	38.2	38.4	38.7	38.5	38.4	37.9	-
러시아	38.1	38.1	38.1	38.4	38.3	38.3	38.4	38.5	38.4	-
OECD평균	34.8	34.5	34.4	34.2	34.2	34.2	34.1	34.0	33.9	33.4

자료 : OECD Stat Extracts(<http://stats.oecd.org/index.aspx>)를 바탕으로 재구성

(3) 근로시간의 비교시 고려사항

국제간의 근로시간 비교에 있어서 고려해야 할 점 중에 하나는 취업자 중에서 피용자가 차지하는 비중이다. 주지하는 바와 같이 한국은 경제규모에 비하여 자영업 (고용주, 자영자, 무급가족 종사자)의 비중이 높다. 그런데 자영업자의 근로시간이 피용자에 비하여 매우 높으면 이 둘의 합인 취업자의 근로시간이 높게 나타날 것이다. 실제로 강승복(2010)에 따르면 우리나라의 피용자 근로시간보다 고용주, 자영자 및 무급가족 종사자의 월평균 근로시간이 월등히 높게 나타난다.²²⁾ 따라서 우리나라가 다른 국가들에 비해 취업자 중 자영업 비중과 영세사업체의 고용주 비중이 높은 점을 감안할 때 이들의 높은 근로시간이 전체 취업자의 근로시간을 높이는 작용을 하였음을 알 수 있다.

4. 장기 실업자

장기 실업(long-term unemployment)에 대한 정의는 거의 대부분의 나라에서 12개월 이상 실업 상태에 있을 경우를 장기 실업으로 정의하고 있다. OECD 국가별 장기 실업률은 <부표 7>과 같다.

22) 강승복(2010)에서는 우리나라의 근로시간을 피용자는 노동부의 '임금근로시간조사'의 월평균 근로시간을 이용하고 피용자 이외의 고용주, 자영자, 무급가족종사자의 근로시간은 통계청의 '경제활동인구조사'상의 주 평균 근로시간을 월평균 근로시간으로 환산한 자료를 이용하여 분석하였다.

<부표 7> OECD 국가별 장기 실업률

	연도									
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
호주	28.3	25.5	22	22.4	21.5	20.7	18.3	18.1	15.4	14.9
오스트리아	29.2	25.8	23.3	19.2	24.5	27.6	25.3	27.3	26.8	24.2
벨기에	60.5	56.3	51.7	49.6	46.3	49.6	51.6	55.6	50	52.6
캐나다	11.7	11.2	9.5	9.6	10	9.5	9.6	8.7	7.5	7.1
체코 공화국	37.1	48.8	52.7	50.7	49.9	51.8	53.6	55.2	53.4	50.2
덴마크	20.5	20	22.2	19.7	19.9	22.6	25.9	20.4	18.2	16.1
핀란드	29.6	29	26.2	24.4	24.7	23.4	24.9	24.8	23	18.2
프랑스	40.4	42.6	37.6	33.8	41	40.9	41.4	42.2	40.4	37.9
독일	51.7	51.5	50.4	47.9	50	51.8	54.1	57.3	56.6	53.4
그리스	55.3	56.4	52.8	52.7	56.3	54.8	53.7	55.6	50.3	49.6
헝가리	49.4	49	46.6	44.8	42.2	45.1	46	46.1	47.6	47.6
아이슬란드	11.7	11.8	12.5	11.1	8.1	11.2	13.3	7.3	8	4.1
아일랜드	55.3	-	33.1	29.4	35.5	34.3	34.3	34.3	30.3	29.4
이탈리아	61.4	61.3	63.4	59.2	58.2	49.7	52.2	52.9	49.9	47.5
일본	22.4	25.5	26.6	30.8	33.5	33.7	33.3	33	32	33.3
한국	3.8	2.3	2.3	2.5	0.6	1.1	0.8	1.1	0.6	2.7
룩셈부르크	32.3	22.4	28.4	27.4	24.7	21	26.4	29.5	34.5	38.6
멕시코	1.5	1.2	1	0.9	0.9	1.1	2.3	2.5	2.7	1.7
네덜란드	43.5	-	-	26.7	29.2	32.5	40.1	45.2	41.7	36.3
뉴질랜드	20.9	19.3	16.7	14.5	13.5	11.7	9.4	7.1	5.7	4.4
노르웨이	7.1	5.3	5.5	6.4	6.4	9.2	9.5	14.5	8.8	6
폴란드	34.8	37.9	43.1	48.4	49.7	47.9	52.2	50.4	45.9	29
포르투갈	41.2	42.9	38.1	35.5	32.8	43.2	48.6	51.8	47.3	48.3
슬로바키아 공화국	47.7	54.6	53.7	59.8	61.1	60.6	68.1	73.1	70.8	66.1
스페인	51.2	47.6	44	40.2	39.8	37.7	32.6	29.5	27.6	23.8
스웨덴	30.1	26.4	22.3	21	17.8	18.9	-	-	13	12.4
스위스	39.6	29	29.9	21.8	26.1	33.5	39	39.1	40.8	34.3
터키	28.2	21.1	21.3	29.4	24.4	39.2	39.6	35.8	30.3	26.9
영국	29.6	28	27.8	22.9	22.8	21.4	22.3	22.1	24.5	25.5
미국	6.8	6	6.1	8.5	11.8	12.7	11.8	10	10	10.6
OECD 평균	31.7	31.4	29.5	29.4	30.7	31.7	32.8	32.1	29.1	25.9
칠레	12.2	15.6	18.2	16.9	16.7	17.1	16.5	11.5	12.6	-
에스토니아	45.8	45.4	48.3	52.8	45.9	52.2	53.4	48.1	49.4	30.9
이스라엘	18.9	18.8	17	19.2	25	32.6	32.5	32.6	30.9	-
러시아	47	46.2	39.2	39.2	37.6	39	38.5	41.7	40.6	-
슬로베니아	57.7	62.4	61.4	57.7	55.5	52.7	49.2	51.8	47.9	44.2

주 : 이스라엘 데이터는 이스라엘 당국의 책임 하에 제공되었음. OECD가 제공하는 위 데이터는 국제법에 의거, 골란 고원과 동예루살렘, 그리고 이스라엘 서안 거주자들에 대한 주관적 판단 없이 사용함

자료 : OECD (2010), OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD.

부록 II : QCEW 작성과정과 용어 설명

1. 분기 및 연간 자료 생성과정 개요

분기 및 연간 QCEW 자료 생성과정은 크게 데이터 수집, 자료의 업데이트, 데이터베이스로 입력, 자료의 배포 과정으로 구성되어 있다. 관련 자료들은 반드시 높은 시의성과 정확성을 바탕으로 수집되어야 하며 자료의 이용/검색이 가능하도록 유지·보수되어야 한다. 일단 자료들이 수집·저장되면, 해당 자료들은 반드시 데이터의 비밀유지 및 익명성이 보장하는 처리과정을 거쳐 사용자들에게 배포되어야 하며, 임의로 분할하여 사용할 수 없다.

가) 주요 처리과정

QCEW 프로그램을 통한 자료 산출은 많은 외부기관이 참여하는 대규모조사이며, 그 처리과정이 매우 복잡하다. 해당 분기 종료 후, 7개월 후에 자료가 공포되는 특성으로 인해서 한 시점에서 여러분기의 자료들의 처리가 동시에 진행된다.

부차적 처리과정(peripheral process; pp)은 아래의 5과정으로 진행된다

- ① annual refiling survey (pp A)
- ② cnetrally collected MWR and federal data from EDIC (pp B)
- ③ MWR data collected in state (pp C)
- ④ RFEWs and federal data collected in state (pp D)
- ⑤ MWR/RFEW data collected via MWRweb (pp E)

주요 처리과정은 다음과 같다.

1. QCRs와 Initial Status Form을 접수하여 처리(process)

QCEW는 주 실업보험법에 따른 모든 고용주의 census이며, 통계적 목적으로 추가적인 데이터를 수집하는 추가조사도 실시. QCEW 데이터는 UI 실업 보험세의 주 행정 부산물로 수집. 고용주는 분기 보험료 신고서(Quarterly Contributions Reports; QCR)를 주 UI 세무과(tax department)에 제출하고, LMI unit은 BLS에 제공. QCRs는 월별 고용, 분기별 임금, UI tax 정보를 제공. 신규 고용주는 Initial Status Forms을 주 UI tax unit에 제출하며, 이 initial form은 UI account를 개설하기 위하여 basic business identification과 classification information을 제공. UI tax administration, QCRs, Initial Status Forms는 모두 Employment and Training Administration(ETA)가 감독. QCR과 Initial Status Forms은 주별로 고유한 것(State-specific)으로 표준화된 것이 없음. UI tax unit은 이 두 form을 이행하지 않거나 데이터를 잊어버리는 경우에 대비하여 고용주를 사후 점검.

2. Prepare and issue State computer system upgrades

Two Standard State processing systems는 QCEW program을 처리(conduct)하기 위하여 주(SWAS)에 제공. 한 가지는 EXPO-202 system으로 Utah 주 스태프가 유지관리, 또한 가지는 WIN-202 system으로 Maine의 주 스태프가 유지관리.

3. Install computer system upgrades

주(States)는 접수후 Cooperative Agreement가 할 당한 시간 이내에 시스템 업그레이드를 실시한다.

4. UI tax file로부터 분기별 데이터를 추출

한 분기(quarter)의 작업 진행(processing)은 UI tax file에서 첫 번째 데이터 추출로 시작된다. UI tax file은 주마다 고유한 특성을 가지고 있다(State-specific). 따라서 이 file에서 데이터를 받는 주(state)의 QCEW 프로그램은 주의 고유한 특성 그대로여야 한다.

5. 데이터를 주(State) QCEW 마이크로 데이터베이스에 저장(place)

추출된 UI tax 데이터는 주의 QCEW 마이크로 데이터베이스에 저장한다. 다른 QCEW

데이터의 소스는 QCEW 프로그램이 자체적으로 수집한다. 이와 같은 데이터로서는 다음과 같다. 첫째, Annual Refiling Survey(ARS) 데이터, 둘째, EDI 센터가 복수의 주 보고자로부터 중앙에 수집한(centrally collected) Multiple Worksite Report(MWR)과 연방(RFEW) 데이터, 셋째, 주가 직접 수집한 MWR 데이터 주가 직접 수집한 연방(RFEW) 데이터, 넷째, MWR 웹을 통하여 수집된 MWR/RFEW 데이터이다.

6. (첫 분기에만) ARS로부터 산업, 지역 그리고 기타 미세한 변경(change)을 실행

ARS는 BLS가 지원하는 가운데 수행되는 최대의 사업체 조사(business establishment survey)이다. 매년 국가 전체에서 약 1/3의 사업체(매년 약 2백만 사업체)가 산업코드와 지역코드를 확인하고, 실제의 위치(physical location)와 메일 주소를 업데이트할 수 있도록 조사한다. 이 조사 결과에 따른 분류 코드 변경이 첫 분기의 데이터에 유효한(effective) QCEW 기록(records)에서 수행된다.

7. 현재의 분기와 이전 비교 분기(current and prior reference quarters)를 위한 마이크로 편집(micro edits)을 수행

주(state)는 주가 가진 표준화된 시스템내에 분기별 데이터를 편집하기 위한 몇 가지 옵션을 가지고 있다. 이들 옵션은 다음의 어느 것을 포함한다. 첫째, 완전히 통합된 마이크로/매크로 편집을 수행하기 이전에 마이크로 편집을 수행한다. 둘째, 완전히 통합된 마이크로/매크로 편집과 함께 시작한다. 셋째, 복수의 UI tax 추출과 연계된 접근법(approaches)의 조합(combination). 마이크로 편집에서는 사업체가 편집을 한다. 사업체 기록은 타당한 값(vaild values)인지 체크된다. 이 검증은 (분기내와 분기간에 대하여) 데이터의 적절성(reasonableness)을 체크하는 것도 포함된다.

8. 데이터를 정리(clean)하고 설명

주는 편집 실패 사례(edit failures)와 경고 표식(warning flags)을 리뷰한다. 데이터는 필요에 따라 수정하거나 설명이 붙게 된다. 표준 주석 코드(standard comment codes)가 비정상적인 데이터(unusual data)를 설명하는 데 사용된다. 그리고 대화 형식의 주석(narrative comments)이 시스템내에 포함될 수도 있다.

9. UI tax file에서 분기별 데이터를 재추출

주(state)는 새롭게 신고된 데이터를 수집하기 위하여 데이터를 다시 추출한다.

10. 실측 데이터(missing data)를 임putation

고용주(employer) 데이터 일부는 실측(missing)으로 대체로 의무기피(delinquent)이다. 매크로 셀(macro cell) 수준에서 데이터를 요약하고, 리뷰하기 전에 주(state)는 실측된 마이크로 (사업체 수준의) 데이터를 임putation하여야 한다.

11. 새로운 데이터와 임putation한 데이터를 편집, 정리, 설명

처음과 같이 주(state)는 편집 실패 사례와 경고 표식을 리뷰한다. 데이터는 필요에 따라 수정하고, 설명하여야 한다. 표준 주석 코드(standard comment codes)가 비정상적인 데이터(unusual data)를 설명하는 데 사용된다. 그리고 대화 형식의 주석(narrative comments)이 시스템내에 포함될 수도 있다.

12. 마이크로 데이터의 집계

마이크로 데이터는 통합된 마이크로/매크로 편집을 실시하기 전에 매크로 셀(군, 소유, 산업의 조합(combination))별로 요약하게 된다

13. 통합된 매크로/마이크로 데이터(integrated macro and micro cell) 수행

매크로 셀 수준의 데이터는 적절성(reasonableness)을 체크한다. 예를 들어 셀 수준의 데이터는 분기간에 고용과 임금에서 큰 변동이 있었는지를 체크한다. 통합된 편집(integrated edit)은 매크로 수준의 편집 표식(edit flag)을 초래하는 마이크로 수준의 기록과 함께 셀에 대한 요약 데이터를 표시한다.

14. 데이터를 정리(clean)하고 설명

주(state)는 편집 결과를 리뷰한다. 데이터는 필요에 따라 수정하거나 설명이 붙게 된다. 표준 주석 코드(standard comment codes)가 비정상적인 데이터(unusual data)를 설명하는 데 사용된다. 그리고 필요에 따라 매크로 수준의 데이터가 마이크로 데이터로부터 재집계됨과 더불어 마이크로 수준의 기록에 수정이 모두 수행된다.

15. 현황 정보(status information)를 보고

BLS에 전송할 수 있는 분기별 파일을 작성하기 위한 기한(due date) 이전에 주(state)는 분기의 현황(status)을 보고하기 시작한다. 현황 보고는 OFO가 공표한 일정에 따라 격주 등의 시기마다 이루어진다. 보고서에 담기는 정보는 전송가능 기한에 대한 예측(prognosis), 이전 분기의 정리 현황, 주(state)의 프로세싱 환경 변화 등이다. 주는 지역 사무소(regional offices)에 요청을 받은 정보를 보고한다. 지역 사무소는 BLS-Washington에 주에 대한 정보를 편집(compile)하여 제출한다.

16. 현황 정보를 편집하여 배포(disseminate)

BLS-Washington에 있는 The Office of Field Operations(OFO)는 지역 사무소로부터 보고서를 접수하여 모든 주에 대한 현황 보고서(a consolidated status report)를 발간한다.

17. 매크로 요약 데이터를 지역사무소에 제공

주(state)는 매크로 데이터 파일을 만들어 이를 지역사무소에 보낸다.

18. 매크로 데이터를 리뷰

지역사무소는 매크로 요약보고서를 스프레드시트에 입력하여 주의 QCEW 고용 데이터와 주의 CES 데이터를 비교하고, 해당 연도의 QCEW 경향(trends)과 이전 연도의 QCEW 유형(patterns)을 고용과 임금에 대하여 비교한다. 주와 지역사무소는 EQUI 업데이트 파일을 생성하기 이전에(이에 대해서는 activity 28 참조) 이 두 단계를 수행한다.

19. BLS에 전송할 수 있는 완전한 EQUI 데이터를 생산

기준 분기(reference quarter) 말로부터 약 4개월 뒤에 주(state)는 BLS에 전송할 수 있는 주요한(key) QCEW를 생산한다. 이는 바로 the Enhanced Quarterly Unemployment Insurance(EQUI) 파일이다. 이 파일에 포함되는 것은 적용가능한 기준 분기의 모든 마이크로 데이터 기록과 이전 분기의 업데이트 처리(transactions)이다.

20. 전송가능한 EQUI 데이터와 전송서식(transmittal form)을 제출

주(state)는 EQUI 파일을 DBES에 제출한다. 전송방식(transmittal methods)은 파일 크기에 따라 여러 종류가 가능하다. 주(state)가 서비스 센터에서 운영하는 EXPO-202의 경우에 DBES는 단지 서비스 센터에서 적용가능한 파일에 액세스한다. 다른 주의 경우에 대

부분의 EQUI 파일은 크기가 익일 배달이 가능한 카트리지를 이용하도록 되어있다. 모든 주(state)는 전송서식을 완성하여 제출하는데 이는 e-mail로 하는 전자적 방식으로 (electronically) 하는 것이 선호된다. 이 서식에는 데이터 제출 안내와 DBES 프로세싱을 촉진하는 데 필요한 정보가 포함된다.

21. 실측되었거나 비정상적인 주(state) 파일에 대한 매크로 수준의 추정을 실시
만일 주(state)가 기한까지 EQUI 파일을 제출하지 않았다면, BLS-Washington(DBES)은 매크로 수준의 추정을 실시한다.

22. BLS EQUI 편집 시스템을 통한 주(state) 데이터의 프로세싱
각 주(state)의 EQUI 파일은 BLS-Washington 편집 시스템을 통하여 프로세싱된다. 일련의 보고서가 만들어지며, 일부는 리뷰가 필요한 오류 보고서이며, 일부는 정보의 목적으로 다양한 방식으로 데이터를 계산하고, 표로 만들며, 목록에 담는 보고서이다.

23. BEA와 CES를 위한 플로우 형식 전달물(flow-basis deliverables)을 생산
DBES는 주(state)의 EQUI 파일이 접수되면, BEA와 CES에 데이터 파일과 보고서를 제공한다.

24. 데이터를 DASLT에 제공
주(state)의 EQUI 데이터가 접수되면, DBES는 매크로 수준의 집계를 수행하고, 매크로 수준의 파일을 DASLT에 제공한다. DBES는 마이크로 데이터와 매크로 데이터를 BLS 랜 (LAN)의 클라이언트 서버(client-server) 시스템인 ES-202 데이터베이스(EDB)에 로딩함으로써 BLS-Washington과 지역사무소의 분석 스태프(analyst staff)가 이용할 수 있도록 한다.

25. 편집 산출 결과(edit outputs)을 리뷰
DALST, DBES와 지역사무소는 모두 BLS 편집 산출 결과를 리뷰하고 데이터에 있는 잠재적인 문제점을 식별하는 역할을 담당한다.

26. 분기별 deliverables 작성을 위한 데이터 평가

데이터를 만들기에 앞서 주(state)의 데이터를 사용할 수가 있는지, 비정상적인지, 의무위반(delinquent)인지 등을 평가하여야 한다.

27. 필요에 따라 데이터를 정리하고, 설명하기 위하여 주(state)와 협력
지역사무소는 BLS 편집에 대응하여 데이터 정리를 수행할 수 있도록 해당 주(state)와 협력한다.

28. BLS의 편집과 질문에 대응하기 위하여 데이터를 정리하고 설명
BLS 편집, 지역 사무소의 안내와 긴급 사항(priorities)에 대응하여 주 (state)는 데이터를 연구한다. 필요에 따라 데이터를 수정하거나 설명을 붙여야 한다. 표준 주식 코드를 사용하여 비정상적인 데이터를 설명한다. 마이크로 수준의 기록에 수정이 모두 시행된다.

29. EQUI 업데이트 처리와 전송서식을 만들어 제출
기준 분기(reference quarter)의 최초 파일(initial file) 기한 이후 1개월 후에 BLS 편집, 다른 새로운 데이터나 수정된 데이터에 대응하여 주(state)로부터 DBES에서 업데이트 처리가 이루어진다. 주(state)는 주의 데이터베이스에서 수정을 하고, BLS 데이터베이스의 업데이트 처리에 자동적으로 매칭하도록 한다. 완전한 EQUI 파일과 함께 EQUI 업데이트 처리 파일을 위해 (파일 크기에 따라) 가능한 전송 방식은 여러 가지이다.

30. 주(state)의 EQUI 업데이트 처리를 프로세싱
DBES는 주의 EQUI 업데이트를 프로세싱한다. 업데이트가 된 데이터를 반영하여 다른 종류의 보고서가 작성된다.

31. BEA와 CES를 위한 플로우 형식의 전달물을 2차 생산
사용가능한 주(state)의 EQUI 파일에 대한 업데이트 데이터를 이용하여 DBES는 데이터 파일을 생산하고, 이를 BEA와 CES에 제공한다.

32. 편집/수정 산출 결과를 리뷰
DASLT, DBES 그리고 지역사무소는 모두 BLS-Washington의 편집 산출 결과를 리뷰하고, 데이터에 남아있을 문제를 식별하는 데 주력한다. 사소한 문제(minor problems)는

다음 분기의 EQUI 전달물과 함께 제출하도록 보류되거나 추가적인 업데이트 파일로서 제출될 수 있다. 지역사무소와 BLS-Washington은 치상의 행동 수단에 대하여 조언한다.

33. 데이터가 정리된 것으로 보증

지역 사무소가 일단 데이터에 만족을 나타내면, 주(state)의 데이터가 "정리된 것(clean)"으로 간주한다는 사실을 BLS-Washington에 알린다. 이는 실제로 업데이트 처리가 이후 분기(future quarter)의 데이터 제출물(data submittals)과 동시에 일어나게 되므로 이후 분기에 재확인되도록 하는 임시적 장치(interim designation)이다.

34. BEA/ETA/LAUS 분기별 전달물을 생산

매분기 기한 내에 EQUI가 정리된 후, DBES 스태프는 추가적인 BEA 전달물과 ETA/LAUS 전달물을 생산하여 확인한다(validate). 해당 분기의 EQUI 정리 기한의 다음 달 5일까지 BEA, ETA, 그리고 LAUS가 해야 할 인쇄판과 파일판으로 생산된다.

35. 주(state) 발간물 생산

주(state)는 다양한 형식(formats)과 다양한 일정에 따라 QCEW 데이터를 공표한다.

36. 마이크로 데이터를 LDB에 이송(pass)

매크로 수준의 QCEW 데이터를 생산하기 위하여 요약된 경영 사업체 마이크로 데이터는 통계국(Bureau)의 LDB를 위한 데이터와 동일한 소스이다.

37. 공표, 보도자료, 데이터 공개를 위한 파일 추출

BLS는 정규적 일정에 따라 발간물(publications), 보도자료(press releases), 데이터 공개(date releases)가 이루어진다. 분기별 공표를 위한 분기별 프로세싱 이후에 데이터를 추출

38. 사용자를 위한 CCS 데이터 전달물 생산(1분기 데이터만)

Code Change Supplement(CCS) 데이터가 1분기에 실행된다. 이들 데이터는 ARS를 통하여 발견되어 1분기에 유지되는 분류 코드(산업, 군/구, 소유권) 변화를 보여준다. DBES는 하나의 셀에서 다른 셀로 이동한 단위(units)와 고용(employment)을 보여주는 표(tabs)와 파일을 보여준다. 첫 번째 외부 이용자는 CES와 BEA이다. DASLT는 연간 발간물 리

뷰 기간에 CCS 데이터와 표를 이용한다.

39. 비공개 스크리닝(nondisclosure screening)을 수행

비공개 스크리닝은 발간물, 발표자료 등을 위하여 수행된다. 공표된 데이터에서 개별 회사 데이터가 알려지거나(revealed) 식별되지 않도록 비공개 스크리닝을 실시하게 된다.

40. 발간물, 보도자료, 데이터 공개를 위한 파일의 확정(validate)

DBES와 DASLT는 단위(units), 고용(employment), 임금(wages)의 요약 수치(summary counts)를 리뷰하여 공개를 위한 파일이 완전하고 현재의 것(current)임을 확정한다.

41. 데이터를 분석

DASLT는 발간을 위하여 데이터를 분석하고, 리뷰를 위하여 DBES가 생산하는 초기의 표를 분석한다. 필요한 매뉴얼 변경이 최종 생산물로 편입(incorporation)되도록 DBES에 제출된다.

42. 발간물용 표를 작성

발간물용 표, 보도자료용 표, 그리고 비공개 데이터셋이 생산된다. DBES는 DASLT가 규정한 내용이나 포맷을 변경하여 발간물용 표를 생산하는 프로그램을 실행한다.

43. 발간물 내용과 차트를 준비

DASLT는 설명과 그래프를 준비하여 발간물과 보도자료의 표에 첨부한다.

44. 인쇄를 위하여 발간물과 보도자료를 전달

DASLT는 발간물과 보도자료를 BLS-Washington 출판부서(Office of Publication; OPUB)에 전달한다. OPUB는 발간 자료에 변경을 요청하며, 초기 단계의 반복이 이루어진다.

45. 인쇄 발간(OPUB and GPO)

발간물 인쇄는 OPUB가 담당하며, GPO나 위탁업체(subcontractors)가 완수한다.

46. 발간물을 접수하고, 배포
DASLT는 발간물을 배포한다.

47. 보도자료를 위한 데이터를 생산
DBES는 프로그램을 실행하여 보도자료용 데이터를 생산한다. 소스 데이터는 분기별 데이터이다.

48. 데이터를 분석
DASLT는 데이터를 분석하여 보도자료용으로 설명문을 작성한다.

49. 보도자료를 준비하여 발행
DASLT는 보도자료를 준비하고, OPUB를 통하여 발행한다.

50. 보도자료 배포
OPUB는 보도자료를 배포한다.

나) annual refiling survey(ARS)

ARS는 분기별 QCEW 프로그램의 연간 구성요소(annual component)이다. 이는 앞의 activity 5의 주요 프로세싱 플로우(processing flow)로 들어간다.

51. ARS 서식을 준비하여 주(state)에 제출(필요한 경우)
DBES는 주의 ARS 데이터 수집 서식을 만든다. 이 서식은 Xerox programmable/LPS-capable laser printer에 로딩하고 출력하기 위한 Xerox LPS-based form template file이다. 주는 사무소내에서 Xerox printer를 이용하며, EXPO-202는 SunGard 서비스 센터 시설을 이용한다.

52. ARS 포함될 단위(units)를 선정
주(state)는 자신의 표준 주 시스템(the standard State system)을 10요하여 연간(yearly) ARS에 포함할 단위를 선정한다. 이때 이용할 수 있는 최근의 분기별 데이터로

DASLT가 설정한 기준(criteria)을 사용한다. 정상적인 ARS에서는 약 1/3에 해당하는 주(state)의 경영 사업체 기록이 조사를 위하여 선정되며, 이에 따라 현존하는 단위는 모두 3년간 조사 대상이 된다. EIN은 단위를 선정하는 데 이용되는 기본적인 데이터 요소(primary data element)이다. 표본 선정을 결정하기 위하여 EIN을 이용함으로써 임의 표본 추출(random sample)에 가까워지며, 연도별로 중복되는 것(duplication)을 회피하게 된다.

53. ARS 서식을 출력하고 첫 발송(mailout)을 실시

ARS 단위가 선정되면, 주(state)는 사업체 고유의(establishment-specific) 정보를 포함한 서식을 출력하여 1차로 발송한다. BLS는 주(state)가 매년 가을(10-11월)에 ARS를 시작하도록 권고하고 있다.

54. ARS 데이터를 접수, 리뷰, 입력

고용주로부터 완성한 ARS 서식을 접수하면, 이 서식을 리뷰하고, 필요에 따라 코드로 전환한다. 분류코드나 주소에 변화가 있으면, 이를 입력한다. 이 과정은 일반적으로 매년 7월 경 마감될 때까지나 the Cooperative Agreement에서 정한 응답률이 달성될 때까지 수개월간 지속된다. 일부의 ARS 데이터는 제출 서식을 대신하여 단추누름방식 응답 시스템(touch-tone response system; TRS)으로 수집한다.

55. SMR 보고서를 작성, 제출(월별)

주(state)는 월별로 조사 관리 보고서(Survey Management Report)를 제출하여 ARS 진행 경과를 공개한다. 이 보고서에는 우송 일자, 양(quantities), 여러 응답 코드(response codes)별 단위 수(counts of units), 응답률 등이 포함된다.

56. 잠재적인 새로운 MWR 보고자들을 식별하여 청구(solicit)

ARS는 추가 신규이거나 추가적인 복수의 사업체 고용주를 식별하기 위한 기본적 수단이다. 이와 같은 고용주들은 일반적으로 분기별 MWR을 통하여 사업체 수준의 고용과 임금 데이터를 신고하기 시작하도록 요청된다.

57. 필요한 경우에 후속 우송과 접촉을 시도

주(state)는 비응답자에게 2차와 3차 우송을 실시한다.

58. SMR 보고서를 접수하고, 주(state) 진행 경과를 모니터링

DASLT는 지역사무소와 협력하여 주(state)의 ARS 진행 경과를 모니터링한다.

59. ARS 마감

ARS 데이터 수집, 리뷰, 입력, 마감은 일반적으로 6월이나 7월이다. ARS를 통하여 식별된 분류코드 변경은 주(state)의 데이터베이스에 들어가야 한다(introduce). 이는 8월에 BLS에서 하게 될 첫 번째 분기 데이터 생산 시기 안에 이루어져야 한다.

다) EDIC로부터 중앙에 MWR과 연방 데이터를 수집

EDI 센터에서 중앙으로 데이터를 수집하는 것은 activity 5의 주요 프로세싱 플로우에 들어간다.

60. EDI를 통하여 MWR/RFEW 데이터를 중앙에 보고할 것을 요청

EDI 센터는 DASLT와 협력하여 복수의 주에서 사업을 하는 고용주(multi-State employer)를 목표로 하고, 우선적으로 수행하며, 고용과 임금 데이터를 중앙에 보고하도록 하는 설비를 갖춘다. 이와 같은 유형의 원포인트 전자 신고(one-point electronic reporting)는 회사가 위치하고 있는 모든 주에 회사가 분기마다 복수 사업장 보고서(Multiple Worksite Reports)와 연방 임금/고용 보고서(the Report of Federal Employment and Wages)를 제출하는 것을 대신하게 된다. EDI 데이터는 대부분 CES 프로그램과 협조하여 개발한 표준 ASCII 형식으로 제출된다. EDIC는 QCEW와 CES 프로그램을 중앙에 보고하는 것에 관여하며, 두 프로그램에 대하여 잠재적인 새로운 중앙 보고자(central reporter)에게 요청한다. DASLT는 다음의 집단이 MWR/RFEW 데이터를 생산할 수단을 제공하도록 격려하기 위하여 협력한다.

① service bureau와 대규모 payroll providers. 이들은 고용주가 임금 대장 payroll records)를 유지하기 위하여 고용한다.

② payroll software developers. 이들은 고용주에게 payroll software를 판매한다.

③ Federal agencies.

61. MWR/RFEW EDI 데이터 시험제출판(test submittals)을 평가

고용주는 반드시 지정된 표준 서식에 MWR EDI 데이터를 작성하도록 소프트웨어를 개발하거나 수정하여야 한다. 이는 회사가 장기간에 걸쳐 더욱 효율적이며 저비용으로 보고를 하도록 하기 위하여 수행하여야 하는 선행 작업(up-front work)이다(대안으로서는 MWR 파일을 생산할 능력을 포함하는 상업적 임금 대장 소프트웨어를 이용하는 것이다). 새로운 EDI 보고자가 프로그래밍 작업을 완료하면, EDIC는 회사로부터 시험제출판을 받아 평가한다.

62. 보고서 작성을 위한 새로운 MWR/RFEW 보고자를 셋업

회사로부터 받은 시험제출판이 EDIC에게 만족스러우면, 고용주는 EDIC 프로세싱 시스템에서 셋업이 된다. 고용주는 MWR 데이터를 분기별로 보고하기 시작하는 일정을 만든다.

63. 분기별 MWR/RFEW EDI 데이터를 접수, 리뷰, 편집, 프로세싱(새로운 보고자와 현존 보고자)

상당수의 EDIC 작업은 고용주가 제출하는 MWR 데이터와 연방 데이터를 분기별로 접수, 프로세싱하는 것을 포함한다. EDIC는 DBES가 개발하고 유지하는 시스템을 이용하여 데이터를 프로세싱한다. EDIC는 중앙에 제출되는 MWR 데이터와 관련되는 고용주의 질문을 팔로우업한다.

64. 중앙으로 수집된 MWR./RFEW EDI 데이터를 주(state)에 배포

회사의 분기별 데이터를 프로세싱하는 작업이 종료되면, EDIC는 데이터를 전자방식으로 주에 배포한다. 주는 이들 데이터를 주가 직접 수집한 데이터와 결합(merge)하여야 한다.

라) 주(state)에 수집된 MWR 데이터

MWR 데이터 수집은 activity 5에 들어간다.

65. MWR 서식을 준비하여 주(state)에 제공(필요한 경우)

DBES는 주의 MWR 데이터 수집 서식을 만든다. 이 서식은 Xerox programmable/LPS-capable laser printer에 로딩하고 출력하기 위한 Xerox LPS-based form template file이다. 주는 사무소내에서 Xerox printer를 이용하며, EXPO-202는

SunGard 서비스 센터 시설을 이용한다.

66. 필요한 경우에 주내(in-State) MWR 보고자들을 추가하고 삭제

새로운 MWR 보고자들은 주기적으로 주의 프로세싱 시스템에 셋업될 필요가 있다. 때때로 MWR 보고자 일부는 MWR 보고자로서 재요청되고 중지될 필요가 있다. 대부분의 이들 보고 구성 변화(reporting configuration changes)는 1/4분기 데이터와 함께 발생하도록, 시기를 정하고 있다.

67. 분기별 MWR 서식을 출력하고 1차 발송

주(state)는 사업체 고유의(establishment-specific) 정보를 포함한 서식을 출력하여 1차로 발송한다.

68. MWR 데이터를 접수, 리뷰, 입력

주(state)가 고용주로부터 MWR 데이터를 접수함에 따라 이들 데이터를 리뷰하여 주의 프로세싱 시스템에 입력한다.

69. 필요한 경우에 팔로우업 메일을 보내고 접촉을 시행

주(state)는 비응답자들을 대상으로 하여 필요한 경우에 팔로우업하도록 메일을 보내고 전화를 건다.

마) 주(state)에 수집된 RFEW 데이터와 연방 데이터

연방 데이터를 주(state)가 수집하는 것은 activity 5의 주요 프로세싱 플로우에 들어간다.

70. RFEW 서식을 준비하고 주에 제공(필요한 경우)

DBES는 RFEW 데이터 수집 서식을 주에 제공한다. 이 서식은 Xerox programmable/LPS-capable laser printer에 로딩하고 출력하기 위한 Xerox LPS-based form template file이다. 주는 사무소내에서 Xerox printer를 이용하며, EXPO-202는 SunGard 서비스 센터 시설을 이용한다.

71. 필요한 경우에 연방 보고자를 추가하거나 제외

부정기적으로 연방 agencies의 보고에 나타나는 변화는 주의 프로세싱 시스템에서 셋업을 필요로 한다. 예를 들어 EDIC가 중앙으로 데이터를 수집하기 시작할 때, 주는 에이전시와 함께 데이터 수집을 중지하여야 한다.

72. 분기별 RFEW 서식을 출력하고, 1차 발송을 실시

주(statE)는 사업체 고유의(establishment-specific) 정보를 포함한 RFEW 서식을 출력하여 1차로 발송한다. 많은 연방에이전시들은 실제의 RFEW 서식대신에 파일이나 포맷화된(formatted) 컴퓨터 리스팅에 든 데이터를 제공한다.

73. 연방(RFEW) 데이터를 접수, 리뷰, 입력

주(state)가 연방(RFEW) 데이터를 에이전시로부터 접수하면, 주의 프로세싱 시스템에 데이터가 접수되어 입력된다.

74. 필요한 경우에 팔로우업 메일을 보내고 접촉을 시행

주(state)는 비응답자들을 필요한 경우에 팔로우업한다. 비응답이나 연방 데이터에 문제가 있는 경우는 해결을 위하여 DASLT에 전달된다.

바) MWR 웹을 통하여 수집된 MWR/RFEW 데이터

분기별 MWR/RFEW 데이터를 MWR 웹을 통하여 수집하는 activity 5의 주요 프로세싱 플로우에 들어간다.

75. MWR 웹으로 보고하도록 요청하는 기업을 결정

BLS-Wahshington 스태프는 다음의 기준을 사용하여 잠재적인 MWR 웹 보고를 위한 기업을 식별한다.

- ① 고용주가 EDI 보고자가 아님.
- ② 고용주가 지난 2분기 동안에 MWR/RFEW 보고자로서 우수하였음.
- ③ 사업장수와 무관하게 고용주가 보고하고자 하지 않으면, 사업장의 최대수가 33임.

76. 주(state)에 요청 파일(Solicitation Request file)을 송부

잠재적인 기업이 식별되면, BLS-Washington은 요청 파일을 각 주에 송부하여 주의 시스템에 있는 요청 프로세스를 시작하도록 한다. BLS-Washington은 동시에 다음 분기(upcoming quarter)에 주가 요청할 모든 UI 계정을 보여주는 목록을 각 주에 송부한다. 이는 분기 수집 기간이 시작되기 전 약 3주간에 걸쳐 일어난다.

77. 요청파일(the Solicitation Request File)을 로딩

주(state)는 요청 파일을 프로세싱 시스템에 로딩하고, MWR 웹에서 기업이 사용할 임시 IDCF 계정과 패스워드와 함께 MWR이나 RFEW 서식을 출력하도록 한다. 서식과 함께 웹 보고에 기업에 참가하도록 요청하는 밝은 색의 전단지, 그리고 IDCF에 접속하는 방법을 설명하는 소책자를 첨부한다.

78. MWR 웹 작성 이용을 위한 이력 데이터 파일(Historical Data File)을 생산

주(state)는 주의 이력 데이터 파일을 생산하고, 이를 설정된 기한 안에 BLS-Washington에 접수되도록 한다. 이들 데이터는 MWR 웹사이트에 미리 로딩되어 고용주들이 이전에 신고한 내용 전체(totals)를 보고, 올바른 웹사이트에서 데이터를 입력할 수 있도록 돕는다.

79. 주의 이력 데이터 파일을 로딩

BLS-Washington 스태프는 주의 이력 데이터 파일을 MWR 웹 작성 이용을 목적으로 로딩한다.

80. MWR 웹을 통하여 분기별 MWR/RFEW 데이터를 제공(신규/현종 MWR 웹 기업)

새운 MWR 웹 기업은 (출력된 MWR/RFEW 서식으로부터) 자신의 임시 IDCF 계정과 패스워드를 이용하여 Internet Data Collection Facility(IDCF)와 MWR 웹에 로그인한다. 현존 기업은 이메일을 통하여 상기시켜주며, 현재의 IDCF 계정과 패스워드를 이용하게 된다. 기업은 MWR 웹 시스템을 통하여 분기별 MWR/RFEW 데이터를 제공한다.

81. 주(state)에 확인 등록 파일(Confirmed Register File)을 송부

BLS-Washington은 MWR 웹에 참가하도록 요청하여 등록하고, 자신의 UI 계정 데이터

를 입력한 기업을 식별하는 파일을 (분기마다 수차례) 플로우 방식으로 보낸다. 이 파일 접수로 종이 형식의 서식을 출력하고 발송하는 것은 중지된다.

82. 수집된 데이터 파일을 주가 획득할 수 있도록 함

주가 수집한 데이터 파일은 MWR 웹을 통하여 제공된 분기별 MWR/RFEW 데이터를 포함한다. 이들 파일은 분기별 수집 주기(cycle)에 주당(weekly) 플로우 방식으로 BLS-Washington이 주가 획득할 수 있도록 한다. 주(state)는 the Employment and Unemployment Statistics(EUS) 웹을 통하여 그리고 SunGard Service Center를 통하여 파일에 액세스할 수 있다.

83. 수집된 데이터 파일을 로딩

주(state) QCEW 스테프는 주(state) 프로세싱 시스템을 이용하여 MWR 웹으로부터 직접 QCEW 마이크로 데이터베이스 파일에 수집된 데이터 파일을 로딩하게 된다.

사) 종단면 데이터베이스(Longitudinal Database)

종단면 데이터베이스는 activity 36의 주요 프로세싱 플로우에서 나타난다.

84. QCEW 정리 이후에 분기별 마이크로 데이터를 접수

매크로 수준의 QCEW 데이터를 생산할 수 있도록 제출된 경영 사업체 마이크로 데이터는 통계국의 LDB의 데이터 소스와 동일하다. 분기별 정리 프로세스가 완료되면, 마이크로 데이터가 LDB에 전달된다. 데이터는 이전 분기의 업데이트를 포함한다.

85. LDB로 데이터를 이동/재포맷(reformat)

DBES는 LDB 시스템으로 들어갈 수 있도록 마이크로 데이터를 재포맷한다.

86. 기록을 연결하여 로딩

DBES는 기로 연결(record linkage)을 수행하고, 데이터베이스에 데이터를 로딩한다. LDB 기록 연결은 LDB 시스템이 생산하는 표(tabulations)의 원천이 된다(fundamental). 기록 연결 프로세스의 기본적인 목적은 분기간 그리고 분기내의 1대1 기록 매치(matches)

를 식별하기 위함이다. 그렇다고 해서 분기별 보고에 빈 곳(break)이나 경영 소유권의 변화가 없는 것은 아니다. 종단면 데이터는 연결이 제공하는 지속성(continuity)에 기초한다. 사업체가 동일한 것(동일하게 연결된 것)으로 식별되었을 때에 다른 식별 정보의 변화가 있는지를 불문하고, 기록은 모든 분기에 동일한 LDB 번호를 보유한다. 지속되는 기록(continuous records)은 다음과 같이 식별된다.

① 분기간에 동일한 UI 계정 번호와 보고 단위 번호(Reporting Unit Number; RUN)를 가진다.

② 상이한 UI/RUN를 가지더라도 주가 이전(predecessor)과 이후(successor)의 UI/RUN을 이용하여 동일한 단위로 식별한다(예 : 사업체 소유의 변화)

③ 상이한 UI/RUN을 가지고 주(state)가 이전·후의 필드를 이용하여 계속성이 없는 것으로 식별하더라도 가중 매치 프로세스(a weighted match process)에서 DBES가 지속적인 것으로 인식한다. 이 프로세스는 명칭, 주소, 전화번호, 산업, 지역 코드 등과 같은 공통의 데이터 요소를 찾는다.

87. 기록 연결 결과를 분석

DASLT는 기록 연결 결과를 리뷰하여 연결이 적절한지를 검증한다.

88. (LDB를 통하여) BLS 이용자에게 표본 프레임 데이터(sampling frame data)를 제공
데이터가 연결되면, DBES는 다른 Bureau 프로그램이 조사표본추출을 위하여 확보할 수 있도록 업데이트된 경영 사업체 목록을 작성한다. 일부 프로그램은 자체적으로 데이터에 액세스하여 가져가며, 일부 프로그램에 DBES에 요청하여 데이터를 제공받는다.

89. LDB 비공개 스크리닝(nondisclosure screening)을 수행

비공개 스크리닝은 개별 회사 데이터가 공표된 LDB 데이터에서 노출되거나 식별되지 않도록 수행된다.

90. LDB 표(tabulations)를 작성

DBES는 다양한 LDB 표를 작성한다. 여기에는 확장 사업체(expanding establishments)와 수축 사업체(contracting establishments), 일자리 창출(job creation)과 일자리 소멸(job destruction), 확장과 수축의 크기(magnitude) 등에 대한 데이터가 포함된다.

91. LDB 데이터를 분석, 공표

DASLT는 LDB 데이터를 분석하고 공표한다.

5) 표준화된 프로세싱 시스템(standardized processing systems)의 이용

주(state)는 표준화된 시스템을 통하여 모든 데이터를 프로세싱하는 것이 의무이다. 표준화된 시스템은 중앙화된(centralized) 시스템 개발과 시스템 업그레이드, 수리, 변경의 발행(issuance)이 허용된다. 주는 단지 새로운 버전을 인스톨할 필요만 있을 뿐 변경된 것을 프로그래밍하지 않아도 된다. 서비스 센터 환경 내에서 주는 항상 최신 버전을 구비하게 되며, 자체적으로 업그레이드를 인스톨하지 않아도 된다. 표준적인 시스템을 통하여 모든 데이터를 프로세싱함으로써 모든 주에 균일하고 일관된 프로세싱(uniform and consistent processing)과 시스템 업그레이드와 변경의 효율적인 적용이 보장된다. 이에 따라 데이터의 신뢰성과 정확성이 제고된다.

두 가지 표준적인 시스템이 QCEW 프로그램의 데이터 처리를 위해 주에 제공된다.

① EXPO-202 : 메인프레임 시스템으로 유타주의 스태프가 유지한다. EXPO-202는 서비스 센터 환경(현재는 SunGard)에서 액세스하거나 주에 인스톨을 위하여 제공된 제품으로서 확보할 수 있다.

② WIN-202 : client/server system으로 이는 클라이언트 주에 지역적으로 인스톨되어 운영되거나 유지하는 Maine 주의 스태프가 담당한다.

이러한 컴퓨터 시스템은 정기적으로 업그레이드된다. 부정기적인 수리도 필요에 따라 허용된다. 업그레이드에는 BLS가 요구한 발의(initiatives)와 보강사항(enhancements), 그리고 주(state)의 사용자가 제기한 개선 건의 사항(improvements)이 포함된다. 주(state)는 시스템 업그레이드를 인스톨하거나 실행하여야 하며, annual cooperative agreement가 규정한 시한내에 인스톨을 완료하여야 한다. Utah주와 Maine주의 개발자(developers)는 인스톨에 협조하여야 한다. 인스톨은 자동적으로 서비스 센터 주에서 행해진다.

부록 III : QCEW의 기본항목 정의

1. QCEW의 기본 항목 정의

가) Auxiliary Units - NAICS하에서 auxiliary establishment는 이들의 활동(activity)에 따라 NAICS code로 분류한다. 이유는 establishment는 생산과정(production process)에 기초하여 분류되어야 하기 때문이다.

나) Contributions - 모든 주는 self-insurance나 실업보험세, 보험료로부터 실업급여를 충당. 보험료는 두 가지 재원으로부터 나온다. 첫째는 근로자의 임금에 기초하여 고용주가 납부, 둘째는 근로자 자신이 납부한다(일부의 주에서).

다) Employee contributions - some unemployment compensation law는 고용주가 근로자의 pay에서 실업보험세를 공제하여 고용주의 보험료와 함께 State agency에 납부하도록 하고 있다.

라) Employer - 실업보험세를 납부하거나 실업보험세 납부를 통하여 실업보험 급여 비용조달을 위한 주 실업 기금을 충당하도록 요구되는 법인(legal entity)이다. 어떤 경우에는 고용주가 사업체(establishment)나 reporting unit이 되며, 어떤 경우에는 사업체나 reporting unit을 포함한다. QCEW program의 목적을 위해서 government employer는 department, agency, instrumentality와 같은 organizational unit이며, 정부 기능의 책임을 지게 된다.

마) Employer Contributions - FUTA는 e c를 “개인을 고용하기 위하여 실업 기금에 개인별로 납입하도록 주 법이 요구하는 납입금액”으로 정의한다.

부록 IV : BED의 세부개념 및 정의

먼저 고용 수준의 변화는 어떤 분기(quarter)와 다음 분기 사이의 총고용(aggregate employment) 변화를 말한다. 순변화의 합(aggregate net change)은 노동시장의 전반적인 성장이나 쇠퇴를 알려주긴 하나 매 분기에 개업, 확장, 수축, 폐업하는 사업체의 이질성(heterogeneity)을 알려주지는 않는다. 따라서 총 고용 획득(gross job gains)과 총 고용 상실(gross job loss)에 대한 통계는 사업체 차원의 고용변화를 집계하고 있어 고용동학을 관찰하고, 분석할 수 있게 된다.

1) Gross Job Gains, Opening Establishment, Expanding Establishment

BLS의 정의에 따르면, Gross Job Gains는 개업하였거나(opening) 확장한(expanding) 사업체의 고용 증가의 합(the sum of employment increases)이다. 여기에서 개업한 사업체(opening establishment)란 현 분기(current quarter)에는 고용이 양(positive)이지만, 이전의 분기에는 고용이 0(zero)이었거나 데이터베이스에 없었던 사업체이다. 그리고 확장한 사업체(expanding establishment)란 이전의 분기에 양이었던 고용을 현 분기에 더 높은 수준으로 늘린 사업체이다.

2) Gross Job Losses, Closing Establishment, Contracting Establishment

Gross Job Losses는 폐업하였거나 수축한 사업체의 고용 감소의 합이다. 여기에서 폐업한 사업체(closing establishment)란 이전의 분기에 고용이 양이었으나 현 분기에는 고용이 0(zero)이거나 데이터베이스에 없는 사업체이다. 그리고 수축한 사업체(contracting establishment)는 이전 분기에서 현 분기에 고용을 줄이나 여전히 고용이 양인 사업체이다.

3) Gross Job Gain Rate and Gross Job Loss Rate

Gross Job Gain Rate는 gross job gains를 현재의 분기와 이전 분기의 고용의 평균으로

나눈 비율이며, 마찬가지로 Gross Job Loss Rate는 gross job losses를 현재의 분기와 이전 분기의 고용의 평균으로 나눈 비율이다.

4) Net change

고용 순 변화(Net Change in Employment)는 GJG과 GJL의 차이가 된다.

5) Gross Job Flows

gross job gains와 gross job losses는 사업체 차원의 고용 순 변화의 합이며, 이를 gross job flows라 일컫는다. 예를 들면, 어떤 사업체가 고용을 100명에서 120명으로 늘렸다면, 추가적인 20개의 일자리가 gross job gains로 분류된다. 이와 같은 gross job gains의 계산(count)은 사업체의 일자리를 드나드는(into and out of jobs) 근로자의 동학(dynamics)을 측정하지는 않는다. 말하자면, 이와 같이 추가적인 20개의 일자리는 20개의 새로운 채용(hires)일 수도 있고, 30개의 새로운 채용과 10개의 이직(separations)일 수도 있다.

6) Worker Flows

채용(hires)과 이직(separations)의 계산은 worker flows에 해당한다. 이 통계는 the Job Openings and Labor Turnover Survey(JOLTS)가 월별로 공표한다.

7) 고용변동규모(size-employment-change)

Konigsberg, Spletter and Talan(2009)에 따르면 size-employment-change 통계를 작성하는 이유는 세 가지이다. 첫째, 일자리 창출(gross job gains)과 일자리 소멸(gross job losses)의 분포를 나타내기 위해서이다. 예를 들어 1.8백만개의 확장·개업 사업체가 7.3백만개의 일자리를 창출하였다면, 평균적으로 사업체는 4.1개의 일자리를 창출한 것으로 간주된다. 이 경우에 일자리 창출은 이 평균치 근처에 몰려있는 것일 수도 있으며, 아니면 대부분의 사업체는 1개나 2개의 일자리를 창출하고, 일부 사업체가 100개 이상의 일자리를

창출한 것일 수도 있다. BED size-employment-change는 대다수의 사업체는 소수의 일자리를 창출하였으나 소수의 사업체가 많은 수 일자리를 창출하였음을 보여준다. 둘째, size-employment-change로부터 노동시장의 변동성(cyclicality)을 더욱 잘 이해할 수 있게 된다. 2001년 불황기(recession)에 발생한 고용감소는 일자리 창출이 줄어들고, 일자리 감소가 현저히 나타난 현상의 결과였다. 이는 많은 사업체들이 소수의 일자리를 줄인 결과인지 아니면 소수의 사업체가 많은 일자리를 줄인 결과인지가 궁금하게 된다. BED size-employment-change는 2001년의 불황기에 소수의 사업체가 일자리를 많이 늘리거나 많이 줄였음을 보여준다. 셋째, BED size-employment-change를 통하여 노동시장 상황을 시기별로 비교할 수 있게 된다. 1990년대의 노동시장 상황과 비교할 때, 2001년 불황기 말부터 2008년 중반까지 있었던 노동시장 상황은 상대적으로 온건한(moderate) 편이었음을 확인하게 된다. BED 데이터에서 2001년 불황기의 일자리 창출과 감소 정도는 2001년 불황기 이전과 비교할 때 상대적으로 낮은 수준이었다. BED size-employment-change는 사업체 차원의 고용 변화에서 나타나는 둔화(reduction)가 한 분기에 20개 이상의 일자리를 늘리거나 줄이는 소수의 사업체에서 발생한 것임을 알 수 있게 된다.

BED 통계에 따르면, 미국 경제는 2008년 3월부터 6월까지 사이에 0.5백만의 순일자리(계절조정)를 잃었다. 이 순고용감소는 1.8백만의 개업·확장 사업체가 7.3백만개의 일자리를 추가하고 2.0백만개의 감축·폐업 사업체가 7.8백만개의 일자리를 줄인 결과이다.

역사적 BED 시계열은 1992년 3/4분기부터 시작하였다.

BLS는 19개의 범주로 총 일자리 증가와 감소를 계산하여 공표한다. 19개의 범주는 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-39, 40-49, 50-74, 75-99, 100+이다. 이 범주는 총 일자리의 증가와 감소의 분포를 잘 나타낸다. 19개 범주별 데이터는 BLS 웹사이트(www.bls.gov/bdm/bdsoc.htm)에서 얻을 수 있다.

8) 사업 탄생(Business births)

Sadeghi(2008)에 따르면 EED 프로그램에서 사업(business)의 탄생(births)과 사멸(deaths)을 분기별로 추정한다. 여기에서 말하는 사업은 사업체(establishments)와 기업(firms) 모두가 해당한다.

사업의 탄생과 사멸을 측정할 때, 몇 가지 정의의 문제를 해결하여야 한다. 한 가지 문제는 시점(timing)과 관련된다. 다시 말해서 사업이 언제 탄생하는가이다. 대체로 새로운

사업은 몇 가지 국면을 거친다. 새로운 사업은 기업가(entrepreneur)의 마음속에서 한 아이디어로 시작된다. 다음으로 설립자(들)가 근로자(employee)로서 일하는 가정 사무소(home office)가 설립된다. 마지막으로 이들이 추가적으로 사람을 고용하게 된다. 여기에서 중요한 가지 문제는 사업의 탄생을 식별하고, 측정하는 것을 근로자가 고용되는 시점에 할 것인가 아니면, 이 시점 이전의 시점에 할 것인가이다.

다른 한 가지 중요한 문제는 사업의 탄생을 식별하고, 측정하는 기초로서 “고용(employment)”이란 개념을 사용할 것인가 아니면, “근로자(employee)”라는 개념을 사용할 것인가이다. 고용이라는 개념을 사용한다면, 사업의 탄생을 측정할 때, 자영업 종사자(self-employed people)를 산입하여야 한다. EUROSTAT이 이 접근법을 추천하며, 사업의 탄생 측정에 근로자를 추가적으로 고용하지 않은 기업가(entrepreneur)를 포함하고 있다. 이와는 달리 OECD는 근로자를 고용한 기업체(enterprises)만을 사업의 탄생을 포함하고 있다.

일부 유럽국가들에서는 정책에 따라 많은 수의 자영업 비법인 기업체(self-employed unincorporated enterprises)가 법인 회사(formal corporation)로 전환하여 1명 이상의 근로자를 고용하는 고용주(employer)가 되기도 한다. 이처럼 어느 시기에 고용(employment)이 없었으나 다음 시기에 1명 이상의 근로자를 고용하고 있는 경우에 사업의 탄생과 관련한 데이터에 왜곡이 발생할 수 있다. 이 때문에 OECD는 2명의 근로자를 기준점(threshold)으로 할 것을 추천하고 있으며, 이를 “경제적 탄생(economic birth)”라 한다. 결국 결정된 사항으로서 기준점을 1명의 근로자를 고용하는 사업체로 하고, 이를 Business Demography Statistics 매뉴얼 최종판에 포함시켰다.

사업의 탄생을 정의하는 것과 관련한 방법론적 문제로서 탄생(birth)과 진입(entry)의 구분을 들 수 있다. 탄생(births)이란 조직(organization), 고정자산(fixed assets), 고용(employment) 등과 같은 새로운 생산요소 조합(the new combination of production factor)의 창조(creation)로서 정의된다. 진입(entry)은 탄생을 병합(mergers)과 양도(takeovers)와 같은 사건(events), 그리고 현존 사업(existing businesses)의 재개(reactivation), 재배치(reallocation), 업종 재분류(industrial reclassification)를 포함한다. 따라서 탄생을 추계(estimate)는 이와 같은 사건을 포함할 것인지 제외할 것인지에 따라 달라진다.

미국의 경우에는 통계국(Census Bureau)의 미국 사업 통계(Statistics of U.S. Businesses)가 사업 정보 추적 시스템(Business Information Tracking System)이라 불리

는 종단 데이터베이스(longitudinal database)로부터 BED 분기별 데이터와 유사한 연간 시계열을 공표하고 있다. 그런데 사업체의 탄생과 사멸에 대한 미국 통계국의 정의는 BLS의 정의와 다르다. 통계국은 사업의 탄생을 추계할 때, 자영업을 제외하고 있다. 통계국은 탄생을 “첫 해(initial year)의 첫 분기에 고용이 0(zero)이면서 익년도의 첫 분기에 고용이 양(positive)인 사업체를 탄생으로 간주한다. 탄생을 3월부터 3월까지 추정할 때는 BED의 개업(openings)에 대한 정의와 유사하다. 통계국에 따르면, 진입은 탄생에 일시적으로 비활동 상태에 있었던(temporarily inactive) 사업체의 재진입(reentries)을 포함한다. 하지만 해당 연도 수개월 후에 재개한 사업체가 연도 말 이전에 문을 닫으면, 재진입에 포함되지 않는다.

사멸(deaths)은 “첫 해의 첫 분기에 고용이 양이었으나 다음 해의 첫 분기에 고용이 0인 사업체”로 정의된다. 이 정의는 BED의 연간 폐업(closings) 추계와 동일하다. 퇴출(exits)은 사멸에 일시적 퇴출(temporary exits)이 포함된다. 따라서 어느 연도 수개월 후에 폐업을 하였다가 해당 연도 말 이내에 사업을 재개하는 경우는 일시적 퇴출로 간주되지 않는다. 이처럼 통계국의 진입과 퇴출은 BED의 개업(openings)과 폐업(closings)에 대한 정의와 유사하게 일시적 개업과 폐업을 대부분 제외한다. 그렇다고 해서 모든 일시적 개·폐업을 제외하는 것은 아님에 유의하여야 한다. 통계국의 정의에 따라 탄생이나 사멸로 간주되는 사업체 일부는 해당 연도 3월에 고용이 0인 계절적 사업(seasonal businesses)일 수 있기 때문이다.

Spletzer(2000)는 웨스트 버지니아(West Virginia) 주의 사업체를 대상으로 한 마이크로 데이터를 이용하여 사업의 탄생과 사멸이 경제 성장에 기여하는 정도를 측정하였다. 이 연구에서 Spletzer는 종단면 데이터베이스에서 탄생과 사멸의 정의와 기록(records)의 첫 등장(first appearance)과 퇴장(disappearance)으로서 고안된 탄생과 사멸의 대안적 정의를 대비하였다. 차이의 근원(source)은 생애 주기(life cycle)의 어떤 시점에 고용이 0이라 보고를 하는 사업체의 포함에 있다. Spletzer는 용어의 대안적 정의가 사업체의 생애 주기와 위험함수(hazard function; 어떤 기간의 사업체의 실패 확률(the likelihood of failure))를 이해하는 데 어떻게 도움이 될 수 있는지를 보이고 있다.

9) 기업가 탄생(Entrepreneurial birth)

탄생은 사업체(establishment)나 공장(plant) 수준에서 측정될 수도 기업(firm) 수준에서

측정될 수도 있다. 여기에서 사업체란 통상적으로 한 지역에서 재화와 서비스를 생산하고, 단 한 가지나 대체로 한 가지 활동(activity)에 참여하는 경제적 단위(economic unit)를 나타낸다. 이에 대하여 기업은 몇 개의 사업체로 구성된다. 한 사업체가 처음으로 사업을 위하여 개업하면, 이는 사업체 탄생(establishment birth)이자 주단위의 기업 탄생(State-level firm birth)이자 국가단위의 기업 탄생(national-level firm birth)으로 간주된다. 이 기업이 다른 사업체를 개업하면, 이는 또 다른 사업체 탄생이자 기업단위의 확장(firm-level expansion)으로 간주된다. 이때 이 사업체가 다른 주(state)에 있다고 한다면, 이는 주단위의 기업 탄생을 간주된다.

국가차원의 기업단위 탄생(national firm-level birth)은 사업체단위 탄생(establishment-level birth)보다 기업(起業; entrepreneurship)을 더욱 잘 나타낸다(more indicative). 기업 단위의 탄생은 기업가 탄생(entrepreneurial birth)으로 일컬어지며, 이는 새로운 사업 창출(new business creation), 그리고 기업(起業; entrepreneurship)과 혁신적 활동(innovative activity)의 확산을 측정한다. BLS는 모회사(corporate parent)의 고용주식 번호(Employer Identification Number; EIN)를 이용한 사업체 탄생 기록을 총합함으로써 기업단위의 탄생을 측정한다. 총합된(aggregated) 탄생 기록은 이전 분기의 EIN 기록과 결합하며(merged), 탄생 기록에서 새로운 EIN을 찾게 된다. EIN은 일반적으로 다단위 사업(multiunit businesses)의 모든 단위에서 동일하다. 총합(aggregation)은 주 단위와 국가 단위로 하게 되며, 기업단위의 탄생을 위한 두 종류의 추정치가 추정된다.

10) 사업체 탄생(establishment births)

기업가적 활동(entrepreneurial activities)을 측정하고 비교하는 데는 사업 탄생(business births)에 대한 데이터가 흔히 활용된다. 하지만 탄생 수(the number of births)는 탄생으로 만들어진 전체 일자리(total jobs)와 다른 추세를 보일 수 있다. 예를 들어 생산성 증가나 다른 생산요소가 창업(startup business)에 더욱 작은 초기 규모가 되도록 하여 이들이 시작하는 분기의 총고용(total employment)을 줄인다면, 탄생을 창출한 고용을 경제적 영향의 측정지표(a measure of economic impact)로 이용하는 것은 탄생과 기업(entrepreneurship)의 진정한 효과를 보여주지 못할 수도 있다. 일부의 신생 사업(newly born businesses)이 확장하여 다음 분기에 총일자리 창출(gross job gains)에 주요한 기여를 한다면(major contributions), 이 경우에 기업(entrepreneurship)과 혁신적 활동

(innovative activities)의 추세를 측정하는 데 총고용(total employment)에 대한 초기의 기여 정도(the initial contributions)보다 탄생 수(the number of births)가 훨씬 더 의미가 있을 수 있다.

신생 사업에 성장하여 고용 데이터 계열(employment data series)에서 지속적인 단위(continuous units)가 됨에 따라 이들은 총고용에 계속 기여를 하게 될 것이다. 다만 이 기여는 양(positive)일 수도 음(negative)일 수도 있다. BLS는 사업체를 코호트(cohorts)라 부르는 단위(unit)로 분류하는 데 이들 단위는 동일한 시기에 탄생한 사업체들의 클러스터(clusters)이다. 존속하는 코호트는 일자리 시장(job market)에 장기적 영향을 미칠 것이다.

11) 탄생률과 사멸율(birth and death rates)

탄생률과 사멸율은 탄생 수와 사멸 수를 각각 활동 중인 총사업체(total active establishments)로 나눈 비율로 정의된다. 이때 활동 중인 총사업체는 해당 분기의 세 번째 달에 고용이 양(positive)인 사업체 수이다. 그리고 BED 프로그램의 방법론과 일관성을 가지기 위하여 해당 분기의 사업체 수는 이전 분기의 사업체 수와 평균을 한 값이며, 이 수치가 비율을 얻을 때, 분모로 이용된다. 탄생률과 사멸율은 확장과 축소 비율(rates of expansions and contractions)과 비교할 때, 다양한 변화 유형을 나타낸다.

탄생률과 사멸율은 8개의 산업별로도 측정·분석된다. 8개 산업은 제조업, 판매업, 정보업, 숙박·음식점업, 금융서비스업, 교육서비스업, 건설업이다. 최근 탄생률은 모든 산업에서 하향 추세이다. 다만 탄생률은 산업간에 상이하며, 다양한 속도로 변하고 있다. 이 때문에 산업간 탄생률과 사멸율의 순위(ranking)는 시기에 따라 다르다.

경제학자들은 탄생률을 다섯 가지 척도로 측정하며, 사멸율을 세 가지 척도로 측정한다. 이 접근법은 대체로 두 가지이다. 첫 번째 접근법은 분기의 셋째 달에 고용이 양(positive)이었던 사업체의 QCEW 종단면 데이터베이스에 사업 단위(business unit)가 처음 나타나는 것(first appearance)에 기초한다. 두 번째 접근법은 각 기록(record)의 이력(history)을 검토하는 것이다. 이 후자의 접근법은 이전 네 분기나 다섯 분기 동안 고용이 0이었으나 해당 분기에 고용이 양인 기록을 탄생으로 간주한다.

전자의 접근법은 척도가 한 가지이나 후자의 접근법은 척도가 두 가지이다. 후자의 접근법에서 쓰는 척도로서 첫 번째는 고용을 분기의 셋째 달 시점에서 파악하는 것이다. 그리고 두 번째는 분기의 모든 달 시점에서 고용을 파악하는 것이다.

이 두 번째 접근법에 따라 측정이 이루어지는 경우에는 고용이 양임을 신고하기 이전에 고용이 0이었던 기간의 길이(length)가 중요한 변수가 된다. 시간의 효과를 측정하기 위해서는 기록이 6 분기 연결되어야 하고, 탄생은 4분기와 5분기의 셋째 달에 있었던 고용을 비교하여 계산한다. 다시 말해서 보존된 기록 가운데 12개월째의 고용과 15개월째의 고용을 비교하는 것이다.

위와 같은 방식으로 네 가지 척도가 추가된다. 계산에 이용되는 분기의 수(number)는 특정하지 않다(arbitrary). 여러 분기나 여러 월을 거슬러 올라가는 기본적인 목적은 총계(amount)를 결정하기 위함인데 이에 따라 상이한 시간의 길이(the length of time)가 탄생의 수를 다르게 하기 때문이다. 분기별 데이터의 경우에 4 분기 이상의 기간(period)을 잡음으로써 계절적 사업(seasonal businesses)의 퇴출과 진입이 미치는 효과를 배제한다.

탄생에 대한 다섯 가지 정의는 다음과 같다.

정의 1 : QCEW 종단면 데이터베이스에 처음 나타나서 분기의 셋째 달에 고용이 양인 새로운 기록.

정의 2 : 이전의 네 분기 셋째 달에 고용이 0이었으나 해당 분기의 셋째 달에 고용이 양인 기록. 이는 BLS가 선호하는 정의이다.

정의 3 : 이전의 다섯 분기 셋째 달에 고용이 0이었으나 해당 분기의 셋째 달에 고용이 양인 기록.

정의 4 : 이전의 네 분기 모든 달에 고용이 0이었으나 해당 분기의 셋째 달에 고용이 0인 기록.

정의 5 : 이전의 다섯 분기 모든 달에 고용이 0이었으나 해당 분기의 셋째 달에 고용이 0인 기록.

사멸은 고용이 양이었던 사업이 측정기간 동안에 고용이 0이거나 고용을 신고하지 않는 경우이다. 사멸에 대한 정의 방식도 탄생에 대한 정의 방식과 마찬가지로 분기의 셋째 달에 있는 고용을 기준으로 할 것인가 분기의 모든 달에 있는 고용을 기준으로 할 것인가를 결정하여야 한다. 아울러 몇 분기나 월에 고용이 계속 0이었던지도 결정하여야 한다.

사멸은 세 가지 측정방식이 있다. 이는 고용이 양이었던 달 이후에 고용이 0이었던 기간에 기초한다. 이 기간은 다음과 같다.

첫째, 셋째 달의 고용이 0인 네 분기(conservative quarter).

둘째, 셋째 달의 고용이 0인 다섯 분기

셋째, 고용이 0인 12개월(conservative month)

분기별 데이터의 경우에는 기간을 최소 4 분기가 되도록 함으로써 일시적으로 문등근 달는 계절적 사업(seasonal businesses)을 배제하고 있다. 대칭성을 유지하기 위하여 탄생을 정의하는데 적용되는 기간(timespan)과 같은 기간을 사멸의 정의에 쓰는 것이 선호된다. 이에 따라 BLS가 선호하는 사멸의 측정방식은 첫 번째 정의이다.

다섯 가지 정의가 지니는 장점을 평가하기 위해서는 이들사이의 차이를 정의하는 세 가지 문제를 검토할 필요가 있다. 첫 번째 문제는 셋째 달에 고용이 양인 QCEW 종단면 데이터베이스 기록이 처음 나타나는 것에 기초하여 탄생을 정의할 것인가 아니면 4나 5 분기(12개월이나 15개월)동안 고용이 0이었다가 고용이 양이라고 신고한 것에 기초하여 탄생을 정의할 것인가이다. 이때 새로운 기록은 전기(the previous period)에 “고용 없음(no employment)”이라는 상태였다. 전자의 정의는 처음으로 고용이 양인 것으로 신고한 새로운 사업을 포함한다. 이와 달리 후자의 정의는 적어도 1년 이상 사업이 비활동상태(inactive)였다가 현재의 분기에 다시 고용이 양이라고 신고한 경우도 포함한다. 따라서 이 정의에서는 1년 이내에 활동을 재개한(reactivated) 사업체는 계절적인(seasonal) 것으로 간주되며, 따라서 BED 데이터에서 개업(openings)으로 계산된다.

처음으로 나타나는 것을 사업체의 탄생으로 보는 정의는 상당히 직관적(intuitive)이며, 탄생을 생명이 붙는 새로운 존재(entity)로 말하는 것에 논리적으로 부합한다. 하지만 이러한 측정방식은 현재의 BED 통계에서 말하는 개업(openings)과 부합하지 않을 수 있어 탄생 수를 과소 추정할 우려가 있다. 예를 들어 어떤 사업이 세번째 달에 고용이 0이어서 BED 데이터베이스에 입력되나 해당 분기의 첫 번째 달과 두 번째 달에 고용이 양이라 한다면, 이 사업은 탄생(birth)이나 개업(opening)으로 계산되지 않을 것이다. 다음 분기에 이 사업이 세 번째 달의 고용이 양이라 신고한다면, 이는 탄생(birth)이 아니라 개업(opening)으로 계산된다. 이와 같은 탄생은 QCEW 데이터베이스에서 처음 나타나는 것에 기초한 측정방식을 이용하는 경우에 계상될 가능성이 없게 된다. 따라서 이와 같은 측정방식은 다른 측정방식과 비교할 때 탄생 수를 과소 추정하게 될 것이다.

두 번째 문제는 탄생을 계산하는 방식의 차이이다. 고용이 0에서 양으로 전환하는 경우를 탄생으로 간주하는 접근법에서는 분기의 몇 번째 달을 이용하여야 하는가이다. 말하자면, 세 번째 달인가 아니면 모든 달인가이다. 세 번째 달을 이용하는 접근법은 비교적 제한이 적은 편(less restrictive)이며, 따라서 모든 달을 이용하는 접근법과 비교할 때, 탄생의 추정치가 최고 수준이 된다. 세 번째 달을 이용하는 접근법은 다른 BED 데이터에 부합

하며, 분기의 세 번째 달에 있는 고용은 일자리 창출(job gain)과 일자리 상실(job losses)의 기초로 이용된다.

세 번째 문제는 기록에 탄생으로서 고용이 양인 것으로 나타나기 이전에 몇 개월간 고용이 0이어야 하는가이다. 고용이 0에서 양으로 전환하는 경우의 접근법에서는 고용이 0인 기간의 길이(the length of period)에 대한 객관적 기준은 없다. 기간이 길수록 사업재개는 배제되어 탄생 계산의 정도는 높아진다. Sadeghi(2008)는 이전의 4분기 동안 고용이 0이고, 세 번째 달의 고용이 양인 개업(openings)을 탄생(births)으로 간주하고 있다.

Sadeghi(2008)는 1994년 3/4분기부터 2007년 1/4분기의 데이터를 이용하여 여러 정의에 따라 사업의 탄생과 사멸을 측정하였다. 이 측정 결과에 따르면 정의에 따라 탄생과 사멸의 크기(magnitude)는 조그만 차이를 보일지라도 시간에 따른 변화 유형에서는 그다지 차이가 없음을 확인하였다.

12) 사업체 규모 분류

Okolie(2004)에 따르면, 종단면 마이크로 데이터를 이용하여 일자리 창출과 소멸 등을 측정하는 경우에 사업체 규모 분류가 문제될 수 있다. 횡단면 마이크로 데이터의 경우에는 예를 들어 근로자가 3명인 사업체는 "1-4명" 범주에 들며, 근로자가 11명인 사업체는 "10-19명" 범주에 들게 된다. 하지만 종단면 마이크로 데이터를 이용하는 경우에 어떤 사업체의 근로자가 이전 분기에 3명이었으나 다음 분기에 11명으로 증가하였다면, 이 사업체를 어느 범주에 포함하도록 하여야 할지 모호하게 된다.

이에 대해서는 대체로 세 가지 방법이 적용된다. 먼저 base sizing(최초 규모에 기초한 분류방식?)으로 이전 분기의 규모에 기초하여 사업체를 분류하는 방식이다. 두 번째로 end sizing(?)으로 현재 분기의 규모에 기초하여 사업체를 분류하는 방식이다. 그리고 마지막으로 mean sizing(평균 규모에 기초한 분류방식?)으로서 이전 분기와 현재 분기의 평균 규모에 기초하여 사업체를 분류하는 방식이다. 참고로 위의 예제는 base sizing의 경우에 1-4명 범주에 들게 되고, end sizing의 경우에 10-19명 범주에 들게 된다. 그리고 두 분기의 평균 규모가 7명(= (3 + 11)/2)이므로 mean sizing에 따를 경우에 이 사업체는 5-9명 범주에 들게 된다.

13) 기업률(起業率; entrepreneurship rate)

기업률은 노동력(labor force) 1,000명당 사업 탄생 수로 정의한다. 이 정의에 따라 기업률은 지역간 그리고 국제 비교가 가능하다. 인구대비 탄생 비율(the ratio of births to population)은 수많은 연구에서 지역간 그리고 국제 비교를 위한 기업가적 활동(entrepreneurial activities)의 측정지표로서 이용된다.

노동력 1,000명당 사업탄생률은 “자영자(nonemployer)” 사업을 포함하지 않는다. 이들은 BED에 포함되지 않는 자영업 종사자(self-employed people)인 것이다. 그러므로 이 비율은 창업이 근로자를 고용하기 시작하는 단계에서 기업(entrepreneurship)을 측정한다.

기업률은 탄생과 사멸의 매우 가치 있는 부산물(byproduct)이다. 이 비율은 국가간 그리고 지역간 기업가적 활동의 수준(level)과 변화(change)를 보여줌과 동시에 비교할 수 있도록 한다. 게다가 이 비율은 기업가적 진취성(entrepreneurial initiatives)을 고양하거나 감퇴시키는 것에 대한 정책의 효과성(effectiveness)과 고임금 일자리(high-paying job) 수의 역할을 측정할 수 있도록 한다.