「2006 사업체패널조사」의 조사 설계와 실사 결과

김수진 · 김기민*

Ⅰ. 머리말

한국노동연구원에서는 2002년부터 2004년까지 3차에 걸쳐 사업체패널조사를 실시하였다. 3차년도에 걸친 사업체패널조사는 우리나라 기업의 인적자원관리와 노동수요 및 노사관계 등의 다양한 이슈에 대한 국내 유일의 대규모 패널데이터를 제공하였으나, 체계적인 설문 및 표본 설계과정이 부족하였다는 문제 제기와 함께 데이터 불일치와 로직(logic)상의 오류 등이 지적되었다. 따라서 한국노동연구원에서는 보다 양질의 사업체 관련 데이터를 생산하고 제공하기 위하여 지난 3차년도의 사업체패널조사를 분석하여 문제점과 시사점을 파악하고 외국 사업체패널조사 사례를 연구하였다. 그리고 여러 분야의 전문가로 구성된 포럼을 구성하여, 2005년에는 사업체패널조사의 표본과 설문을 재설계하는 준비과정을 거쳐 2006년에는 새로운 2,000여개 패널을 대상으로 「2006 사업체패널조사」를 실시하였다.

「2006 사업체패널조사」는 농림어업 및 광업을 제외한 전산업에서 상용근로자 30인 이상 규모의 사업장을 모집단으로 하여, 약 2,000여개 패널사업장을 대상으로 조사가 완료되었다. 조사의 응답자는 각 사업장의 인사업무 담당자와 노사관계업무 담당자 및 근로자대표로 구성되며, 면접원이 응답자를 직접 방문하여 노트북 컴퓨터를 이용한 면접방식으로 조사를 진행하였다. 조사프로그램으로는 네덜란드 통계청이 개발한 Blaise를 사용하였다. 조사기간은 2006년 7월부터 11월까지 약 5개월간으로 사전 컨택, 우편물 발송, 방문 면접조사 등의 과정을 거쳤다.

* 김수진=한국노동연구원 사업체패널팀 연구원(suekim@kli.re.kr). 김기민=한국노동연구원 사업체패널팀 연구원(kimin1104@kli.re.kr).

Ⅱ. 표본 설계

「2006 사업체패널조사」는 사업장 단위[1]의 표본조사이며, 통계청의 「사업체기초통계조사」에 수집되어 있는 전국의 사업장 가운데 농림어업 및 광업을 제외한 전산업에서 상용근로자 30인 이상 규모인 모든 사업장을 모집단으로 하였다. 따라서 공공부문을 제외한 조사 대상 표본사업장은 「사업체기초통계조사」의 산업과 규모 및 지역을 모두 고려하여 3,916개 사업장을 층화 추출하였다. 그리고 이와 별도로 약 400여개의 공공부문[2]도 「2006 사업체패널조사」의 표본으로 선정하였는데, 여기에는 기획예산처에서 제공한 308개의 공공기관 및 51개의 지방 공기업을 포함하였다.

<표 1>은 공공부문을 제외한 「2006 사업체패널조사」의 산업 및 규모별 표본사업장 수와 표본추출률을 백분율로 보여준다. 표본추출률은 본 조사의 모집단 사업장수에 대

<표 1> 공공부문을 제외한 「2006 사업체패널조사」의 표본수 및 추출률

		30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	전 체
제조업	경공업	207 (5.4)	119 (15.3)	95 (84.8)	59 (95.2)	480 (10.0)
	화학공업	140 (5.7)	98 (18.0)	74 (88.1)	56 (86.2)	368 (11.7)
	금속자동차운송	214 (4.6)	116 (13.1)	75 (74.3)	99 (85.3)	504 (8.7)
	전기전자정밀	147 (6.3)	100 (15.5)	80 (89.9)	98 (85.2)	425 (13.3)
건설업		170 (11.7)	97 (48.3)	13 (68.4)	15 (71.4)	295 (17.4)
개인서비스업		181 (6.5)	94 (18.5)	57 (96.6)	41 (91.1)	373 (10.9)
운수업		106 (5.4)	85 (8.3)	49 (61.3)	33 (71.7)	273 (8.7)
통신업		35 (39.3)	23 (100.0)	9 (75.0)	10 (100.0)	77 (57.5)
금융보험업		57 (29.7)	23 (45.1)	19 (55.9)	26 (59.1)	125 (38.9)
사업서비스업 기타		200 (5.8)	102 (11.5)	93 (53.8)	111 (82.8)	506 (10.9)
사회서비스업		182 (4.1)	94 (12.8)	79 (81.4)	112 (73.7)	467 (8.6)
전기가스수도업		13 (48.1)	10 (83.3)	-	-	23 (59.0)
전 체		1,652 (6.0)	961 (15.3)	643 (74.8)	660 (81.5)	3,916 (11.0)

1) 단, 공공부문, 금융보험업, 전기가스수도업은 기업 기준으로 조사하였다.
2) 공공부문은 20인 이상 규모를 조사 대상으로 하였다.

한 표본사업장수의 비율을 의미하는데, 본 조사의 모집단은 농림어업 및 광업을 제외한 30인 이상 규모 사업장 36,066개이며, 여기에서는 공공부문을 제외한 35,707개 사업장을 기준으로 분석한 산업 및 규모별 표본추출률을 확인할 수 있다. 상용근로자 500인 이상 규모에서는 소규모에 비하여 모집단수가 적기 때문에 모집단의 82% 가량을 조사 대상 표본으로 선정하였고, 300인 이상 500인 미만 규모의 사업장에서도 모집단의 75% 정도의 사업장을 표본으로 선정하였다. 실제 초기 표본 설계작업에서는 500인 이상 규모의 모집단 사업장 전체를 표본으로 추출하였으나, 실제 조사를 진행하는 과정에서 전체 사업장을 컨택하기 전에 목표하였던 산업·규모·지역별 쿼터가 완성되어[3] 조사를 종료하였기 때문에 컨택 시도를 전혀 하지 않았던 사업장은 표본에서 제외하였다.

기획예산처에서는 '원칙적으로 정부산하기관관리기본법에서 규정한 공공기관 구분기준(법 제3조)을 최대한 적용하되 예외범위를 축소'하여 총 314개 공공기관을 선정하였다. 여기에는 정부가 최대 지분을 소유하는 출자기관, 법률에 정부 출연 근거가 있는 출연기관, 정부지원이 총수입의 50% 이상인 보조위탁기관, 출자·출연·보조위탁기관이 최대 지분을 소유한 자회사, 출연기관의 부설기관으로 정부출연을 받은 재출연기관, 기타 정부산하기관 운영위원회가 정하는 경영혁신대상기관 등이 포함된다.

따라서 「2006 사업체패널조사」의 공공부문 표본은 기획예산처에서 선정한 314개 전체 공공기관 가운데 예비조사 표본 6개[4]를 제외한 308개 공공기관과 그 밖에 51개의 지방 공기업을 포함하였다(표 2 참조).

<표 2> 「2006 사업체패널조사」의 공공부문 표본 현황

		예 시	표본수
기획예산처 선정기관[1]	출자기관	농업기반공사, 한국전력공사 등	29
	출연기관	교통안전공단, 신용보증기금 등	112
	보조위탁기관	대한체육회, 예금보험공사 등	94
	자회사	한국수력원자력(주), 철도광고(주) 등	58
	재출연기관	극지연구소, 학교법인기능대학 등	10
	경영혁신대상기관	예술의 전당, 한국언론재단 등	6
지방 공기업	서울	마포개발공사, 지방공사강남병원 등	7
	인천경기	경기관광공사, 부천시시설관리공단 등	19
	강원충북	강원도개발공사, 대전광역시도시개발공사 등	7
	전라제주	광주광역시도시공사, 제주도지방개발공사 등	5
	영남	경상북도개발공사, 지방공사대구의료원 등	13
전 체			359

주 : 1) 기획예산처에서 선정한 공공기관의 분류는 표본 추출시점인 2006년 초 기준임.

3) 「2006 사업체패널조사」에서는 공공부문을 제외한 1,600개 사업장의 조사 성공을 목표로 산업·규모·지역별 쿼터를 정하고 조사를 진행하였다.

4) 대한무역투자진흥공사, 한국가스공사, 과학기술정책연구원, 한국산업인력공단, 공무원연금관리공단, 국민건강보험공단 등 6개이다.

Ⅲ. 설문 및 조사단계 점검

「2006 사업체패널조사」는 사전 컨택, 우편물 발송, 재무현황 및 근로자현황 조사표 작성, 사업장 방문 면접조사의 단계를 거쳐 진행되었다.

사전 컨택은 훈련받은 컨택원이 표본사업장에 전화를 걸어 사업장명, 업종, 주소 등 사업장의 기본 정보를 확인한 후 우편물 및 조사표를 수령하고 면접조사에 응답할 담당자를 찾는 단계였다. 이 때 조사기준 시점인 2005년 12월 말의 사업장 규모가 상용근로자 30인 이상인지도 확인하여, 만일 30인 미만 사업장인 경우에는 조사 대상에서 제외하였다.

우편물 발송 단계에서는 사전 컨택을 통해 확인된 담당자에게 사업체패널조사를 소개하는 브로셔, 조사협조를 요청하는 공문, 재무현황 및 근로자현황 조사표를 발송하였다. 사업체패널조사 소개 브로셔는 조사의 목적, 방법, 구성, 내용, 참여의의, 결과보고 등의 내용을 담고 있으며, 응답자가 쉽게 접근할 수 있도록 간략하고 비쥬얼하게 제작하였다. 또한 조사 협조를 요청하는 공문은 한국노동연구원, 노동부, 경총에서 각각 작성한 것이며, 공공부문의 경우 기획예산처에서 작성한 공문도 함께 발송하였다.

재무현황 및 근로자현황 조사표의 경우 방문 면접이 진행되기 전에 응답을 완료하여 수거하는 것을 원칙으로 하였다. 재무현황 및 근로자현황 조사표는 응답자가 직접 기입하는 방식으로 진행되며, 팩스로 발송하여 수거하거나, 우편물 발송 단계에서 발송한 조사표를 면접원이 직접 수거하기도 하였다.

사전 컨택을 통해 응답자가 선정되고 재무현황 및 근로자현황 조사표 작성이 완료되면 면접원이 해당 사업장을 방문하여 면접 조사를 진행하였다. 면접조사는 네덜란드 통계청이 개발한 Blaise 시스템을 활용한 CAPI(Computer Assisted Personal Interviewing) 방식으로 진행하였는데, 이는 면접원이 조사대상 사업장을 직접 방문하여 노트북 컴퓨터에 설문을 응답하도록 하는 개별 면접법을 의미한다. 면접원은 사업장을 방문하여 CAPI를 진행하기 전에 사전에 수거된 재무현황 및 근로자현황 조사표의 응답을 CAPI용 노트북 컴퓨터에 미리 입력하여야 한다. 그리고 CAPI는 사업장의 인사담당자, 노사관계담당자, 근로자대표에게 각각 진행하도록 설문이 구성되어 있다.

「2006 사업체패널조사」를 본격적으로 시작하기에 앞서, 위와 같은 설문 및 조사 단계 등을 점검하기 위한 전문가 회의와 예비조사를 실시하였다.

전문가 회의는 경제, 경영, 사회 등 다양한 연구분야의 학자들로 구성되었으며, 수차례의 회의를 통해 사업체패널조사 설문의 구조 및 내용을 수정·보완하였다. 이는 기존에 설계되었던 설문을 보다 체계적이고 객관성 있는 형태로 바꾸는 데 큰 기여를 하였다.

<표 3> 2006 사업체패널 예비조사를 위한 인사담당자 CAPI 설문의 문항수 변화

설문 내용		수정전		수정후	
전 체		368		250	
A. 사업장 특성	0. 기본 사항	4	86	4	33
	1. 기업의 특성 및 조직변화	11		8	
	2. 사업장의 특성 및 환경	15		12	
	혁신, 기술, 정보화	27			
	하도급 거래	21			
	3. 성과 변수	8		9	
B. 고용현황 및 고용관리	1. 고용 관리(채용 및 이직 관리)	13	53	13	40
	2. 사업장 유연성	21		15	
	3. 비정규직근로자	19		12	
C. 보상 및 평가	1. 인사고과 및 근무평정	20	84	18	65
	2. 임금체계	11		18	
	연봉제	3			
	3. 성과배분	17		19	
	4. 임금수준 및 인상	13		10	
	기업복지	20			
D. 인적자원관리 및 작업조직	1. 인사관리 전반	24	104	20	73
	2. 작업조직	29		29	
	3. 근로시간	11		9	
	4. 커뮤니케이션 및 정보공유	26		10	
	고충처리				
	5. 공정한 처우 및 모성보호	14		5	
E. 인적자원개발	1. 교육훈련	14	34	12	32
	2. 경력개발	20		20	
F. 응답자 정보		7	7	7	7

<표 4> 2006 사업체패널 예비조사를 위한 노사관계담당자 CAPI 설문의 문항수 변화

설문 내용		수정전	수정후
M. 노사관계 (유노조 사업장)	전 체	163	131
	0. 기본 사항	6	6
	1. 노무부서 현황	6	4
	2. 노동조합 현황	32	20
	3. 임금 및 단체 교섭	21	26
	4. 노동쟁의	46	23
	5. 경영참여	29	10
	6. 노사협의회	15	16
	및 고충처리		
	7. 기업복지 및 산업재해		18
	8. 응답자 정보	8	8
N. 노사관계 (무노조 사업장)	전 체	95	100
	0. 기본 사항	7	7
	1. 노무부서 현황	5	5
	2. 노사관계 일반 현황	10	10
	3. 노사협의회 현황	11	11
	4. 노사협의회 운영	32	29
	5. 경영참여	24	6
	6. 고충처리		8
	7. 기업복지 및 산업재해		18
	8. 응답자 정보	6	6

<표 5> 2006 사업체패널 예비조사를 위한 근로자대표 CAPI 설문의 문항수 변화

설문 내용		수정전	수정후
P. 노사관계 (노동조합 대표)	전 체	116	114
	0. 기본 사항	4	4
	1. 노동조합 현황	25	22
	2. 노동조합 선거 및 의사결정구조	24	20
	3. 노동조합 일상 활동	12	12
	4. 교섭구조 및 교섭과정	26	22
	5. 노동조합의 역사	20	29
	6. 응답자 정보	5	5
Q. 노사관계 (노사협의회 근로자대표)	전 체	63	45
	0. 기본 사항	5	7
	노사협의회 근로자위원 현황	2	
	1. 근로자측 의사결정 구조	9	9
	2. 노사협의회 운영	19	19
	3. 경영참여	24	6
	4. 응답자 정보	4	4

특히 CAPI로 진행해야 하는 설문의 양이 지나치게 많다는 지적이 있었고, 이는 응답자의 집중력을 분산시켜 응답의 신뢰를 떨어뜨리거나, 응답자가 긴 응답시간에 부담을 느껴 조사를 중단할 가능성이 있다는 우려가 지적되었다. 따라서 예비조사를 실시하기 전에 CAPI 설문의 양을 가능한 한 줄이는 것으로 결정하였고, 특히 인사담당자의 설문이 가장 많으므로 이 부분을 30% 가량 축소하였는데, 일부는 삭제하고 일부는 노사관계 담당자 설문으로 이동하였다. <표 3>~<표 5>는 전문가 회의를 통해 예비조사를 위한 CAPI 설문의 문항수가 어느 정도 수정되었는지를 보여준다.

2006 사업체패널 예비조사는 2006년 5월 28~29일에 컨택원 및 면접원 교육을 실시한 이후 2006년 6월 5~16일까지 약 9일간 실사를 진행하여 6월 19일에 조사를 완료하였다. 예비조사는 기획한 조사 단계가 적절하게 설계되었는지를 확인하고 CAPI 시스템을 점검하는데 중점을 두고 진행되었다. 단, 이후에 진행할 「2006 사업체패널조사」에서 근로자대표 CAPI 설문의 적절한 응답자를 선정하기 위한 목적으로, 복수사업장의 경우 사업장의 근로자대표와 기업 본조의 대표 2인에게 각각 응답을 받아 그 결과를 분석하는 과정을 포함시켰다.

예비조사의 최초 표본은 107개였으며, 사전 컨택을 통해 18개의 표본이 조사 대상에서 제외되었다. 18개를 제외한 89개 유효표본의 구체적인 조사 진행상황은 <표 6>에서 확인할 수 있는데, 조사 참여를 거절한 사업장 31개를 포함한 56개 사업장에서 조사가 완성되지 못하였고, 33개 사업장에서 조사가 성공하였다. 즉 예비조사에서는 유효표본의 37.1%인 33개 사업장에서 재무현황 및 근로자현황 조사표, 인사담당자 CAPI, 노사관계업무 담당자 CAPI, 사업장 근로자대표 CAPI, 본조대표 CAPI(복수사업장인 경우)가 모두 완성된 것이다.

<표 6> 2006 사업체패널 예비조사 표본 및 조사 완료현황

조사 진행현황		사업장수	비 율
조사 대상에서 제외	샘플제외(중복포함)	6	5.6
	확인불가 사업장	2	1.9
	결번	2	1.9
	30인 미만 사업장	8	7.5
	소 계	18	16.8
조사 실패	거절	31	29.0
	통화중	1	0.9
	추후 연락 요망	1	0.9
	19일 이후 가능	3	2.8
	7월 이후 가능	5	4.7
	연기	3	2.8
	중단	12	11.2
	소 계	56	52.3
조사 성공		33	30.8
전 체		107	100.0

예비조사 결과, CAPI 진행시간과 응답자의 반응 등을 고려하여 볼 때 3개 영역의 CAPI 설문 문항수는 적절히 분배한 것으로 판단할 수 있었으나, 무노조 사업장의 노사관계담당자 설문과 근로자대표 설문에 있어서는 보충이 필요한 몇 개 문항을 추가하는 것으로 결정하였다. 그리고 재무현황 조사표의 일부 문항이 일반적으로 계산하여 값을 구하기 어렵다는 응답자들의 문제 제기가 있어서 해당 문항을 간략히 정리하여 인사담당자 CAPI 설문으로 이동하였다.

사전에 기획한 조사 단계와 관련하여서는 각 단계의 진행방법이 조사를 성공적으로 이끄는데 적절한 것으로 판단되었고, 덧붙여 조사기간이 길수록 응답자의 면접방문 약속을 확정하는데 용이한 것을 확인할 수 있었다. 또한 CAPI 시스템의 운영에 있어서는 노트북을 활용한 면접조사가 응답자의 관심과 신뢰를 증대하는데 도움이 되고 데이터 수집 등의 과정을 최대한 간편화하여 체계적인 조사관리 방법을 프로그래밍하는 것이 필요함을 확인하였다.

그리고 근로자대표 CAPI 설문의 응답자 선정과 관련하여 대부분의 사업장에서 해당 사업장의 근로자대표가 설문 응답에 어려움이 없었기 때문에 복수 사업장의 경우 기업의 본조대표가 아닌 해당 사업장의 근로자대표가 근로자대표 CAPI 설문을 응답하는 것으로 결정하였다.

그 밖에 공공부문, 금융보험업, 전기가스수도업에 해당하는 표본 가운데 복수 사업장의 경우에는 기업단위로 인사관리가 이루어지고 있기 때문에 지사별로 큰 차이가 없을 뿐만 아니라, 지사인 경우에는 사업장 기준의 응답이 어렵다는 문제가 있으므로 공공부문, 금융보험업, 전기가스수도업에 해당하는 표본은 본사만을 컨택하여 기업기준의 응답을 받는 것으로 결정하였다. 또한 응답자가 질문을 정확하게 이해하고 응답할 수 있

도록 고용형태 등 설문상의 용어에 대한 구체적인 설명을 CAPI 화면에 추가하였다.

Ⅳ. 실사 진행

「2006 사업체패널조사」는 2006년 7월부터 11월까지 약 5개월간 진행되었다. 먼저 서울 지역에서 조사를 시작하였는데, 2006년 7월 10~11일에 컨택원 및 면접원 교육을 실시하고 7월 13일부터 사전 컨택을 진행하였다. 그리고 서울 지역의 조사를 1개월 가량 진행한 후에 다른 지역도 순차적으로 조사를 시작하였는데, 이는 서울의 조사 진행상황을 바탕으로 다른 지역들의 표본수와 조사기간을 고려한 효율적인 컨택원 및 면접원수를 결정하기 위한 목적이었다. 이후 8월 7~8일에는 영남 지역 컨택원 및 면접원 교육을 실시하고, 8월 29일에는 전라·제주 지역 면접원 교육을 실시하면서 각각 조사를 시작하였다. 이때 전라·제주 지역의 경우 서울의 컨택원이 사전 컨택을 진행하였고, 경기·인천·충

<표 7> 2006 사업체패널조사 컨택원 및 면접원 교육 프로그램

일자	시간	교육 내용	세부 내용	해당자
제1일	10:00~10:10	교육 안내	전체 교육일정 및 내용소개	컨택원 대상 교육
	10:10~10:50	사업체패널 조사 소개	패널 개념, 조사의의, 활용방향 사업체패널팀 소개	
	10:50~11:00	휴식		
	11:00~11:40	컨택 관련 교육	사전 컨택 진행 설명, 유의사항 세부 내용설명(문항 모두 점검)	
	11:40~12:30	컨택 Test		
	12:30~14:00	점심식사		
	14:00~14:10	교육 안내	전체 교육일정 및 내용소개	면접원 대상 교육
	14:10~14:50	사업체패널 조사 소개	패널 개념, 조사의의, 활용방향 사업체패널팀 소개	
	14:50~15:00	휴식		
	15:00~15:50	면접조사 진행 교육	면접시 준비사항(사전 체크), 상황별 대처 방법, 면접시 유의사항	
	15:50~16:00	휴식		
	16:00~16:50	CAPI 시스템 관련 교육	CAPI 시스템 설명, 방법상 차이점 실습전 특이사항 사전 전달	
	16:50~17:00	교육 마무리		
제2일	10:00~10:50	응답 도구 사용 설명	실제 상황에 맞춘 노트북 이용방법 소개	면접원 대상 교육-노트북 필요
	10:50~11:00	휴식		
	11:00~12:00	CAPI 실습	설문 내용 및 CAPI 사용 점검	
	12:00~13:30	점심식사		
	13:30~14:30	CAPI 실습	설문 내용 및 CAPI 사용 점검	
	14:30~14:40	휴식		
	14:40~15:40	CAPI 실습	설문 내용 및 CAPI 사용 점검	
	15:40~15:50	휴식		
	15:50~17:30	CAPI Test		

청·강원 지역은 서울 지역의 컨택원과 면접원이 컨택과 면접을 모두 진행하였다. 서울과 영남 지역 컨택원 및 면접원 교육프로그램은 <표 7>과 같고, 교육받은 컨택원은 서울과 영남 각각 10명이며, 면접원은 서울 35명, 영남 20명, 전라·제주 10명 정도였다.

<표 8>에서는 조사 시기별 성공사업장수를 확인할 수 있다. 공공부문을 포함한 전체 4,275개의 표본 가운데 1,905개 사업장에서 조사가 성공하였는데, 이 가운데 16%가 7월에 종료되었고 56%가 8~9월에, 나머지 18%가 10월 이후에 종료되었다. 따라서 사전 컨택이 주로 진행되는 조사 초기가 지나면서 집중적으로 많은 성공이 이루어진 것을 알 수 있으며, 조사 후기에는 초기 컨택시 응답시기를 보류했거나 조사가 중단되었던 사업장들을 재방문하는 등의 작업을 병행하면서 조사 성공사업장수가 적어진 것을 알 수 있다.

<표 8> 2006 사업체패널조사 시기별 조사 성공사업장 현황

조사 시기	성공사업장수	비 율	누적비율
7월	312	16.4	16.4
8월	639	33.5	49.9
9월	427	22.4	72.3
10월	284	14.9	87.2
11월	233	12.2	99.5
12월	2	0.1	99.6
모름	8	0.4	100.0
전 체	1,905	100.0	-

다음으로 CAPI 설문 응답에 걸린 소요시간을 살펴보면 <표 9>, <표 10>과 같고, 현재까지 시간 관련 데이터가 확인되지 않은 일부 사업장은 분석에서 제외되었다.

먼저 <표 9>에서는 인사담당자와 노사관계담당자의 CAPI 설문을 진행하는데 소요되는 시간을 보여주는데, 76% 정도의 사업장에서 두개 설문을 동일한 응답자가 응답하였기 때문에 두 설문의 소요시간을 합하여 분석하였다. 전체 사업장의 35.5%에서 인사 및 노사관계담당자 CAPI 설문을 완성하는데 45~49분 가량이 소요되었으며, 25.0%의 사업장은 30~44분 가량이 소요되었다. 일반적으로 사업장 규모가 클수록 설문 응답에 더 긴 시간이 소요된 것을 확인할 수 있는데, 이는 사업장 규모가 클수록 CAPI 설문에서 질문하고 있는 제도나 절차 등을 실시하고 있는 경우가 많고, 따라서 응답해야 하는 하위 설문항의 수도 많기 때문인 것으로 추측할 수 있다. 또한 공공부문의 경우, 인사 및 노사관계담당자 CAPI 설문에 소요된 시간이 평균 65분으로 공공부문을 제외한 일반사업장의 56분에 비하여 상대적으로 길게 나타난 것을 확인할 수 있다.

근로자대표 CAPI 설문의 경우 노조대표와 노사협의회 근로자대표가 응답하는 설문의 문항수에 차이가 있으므로 노조대표와 노사협의회 근로자대표의 설문응답 소요시간을 각각 분석하였는데 이는 <표 10>과 같다. 노조대표의 CAPI 설문 진행에 소요된 시간은 평균

26분이며 공공부문이 일반사업장에 비하여 응답 소요시간이 다소 길고, 사업장의 규모가 클수록 평균 응답 소요시간도 긴 것을 알 수 있다. 그리고 노사협의회 근로자대표의 CAPI 설문에 있어서는 응답 소요시간이 평균 10분 정도로 노조 대표에 비하여 짧게 나타났다.

<표 9> 2006 사업체패널조사 인사 및 노사관계담당자 설문 소요시간 현황

	전 체		공공부문 제외										공공부문	
			소계		30~99인		100~299인		300~499인		500인 이상			
	사업장수	비율	사업장수	비율	사업장수	비율	사업장수	비율	사업장수	비율	사업장수	비율	사업장수	비율
0~29분	43	2.6	41	3.0	24	4.9	11	3.1	5	1.6	1	0.4	2	0.8
30~44분	411	25.0	375	27.1	164	33.7	109	30.4	67	22.0	35	14.8	36	14.0
45~49분	584	35.5	496	35.8	174	35.8	128	35.7	115	37.7	79	33.5	88	34.2
60~74분	315	19.2	259	18.7	76	15.6	64	17.8	66	21.6	53	22.5	56	21.8
75~89분	172	10.5	130	9.4	36	7.4	28	7.8	28	9.2	38	16.1	42	16.3
90분 이상	118	7.2	85	6.1	12	2.5	19	5.3	24	7.9	30	12.7	33	12.8
전체	1,643	100.0	1,386	100.0	486	100.0	359	100.0	305	100.0	236	100.0	257	100.0
평균(분)	58		56		52		55		58		65		65	
중위수(분)	53		52		48		51		54		60		60	

<표 10> 2006 사업체패널조사 근로자대표 설문 소요시간 현황

		전체	공공부문 제외					공공부문
			소계	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	
노조 대표	사업장수	736	561	85	144	177	155	175
	평균(분)	26	26	24	25	26	28	28
	중위수(분)	24	23	20	22	23	26	26
노사협의회 근로자대표	사업장수	714	653	286	186	112	69	61
	평균(분)	10	10	10	10	10	10	11
	중위수(분)	9	9	9	9	9	9	9

V. 응답 현황

「2006 사업체패널조사」는 공공부문 359개와 공공부문을 제외한 3,916개 사업장을 포함한 총 4,275개 표본을 대상으로 2006년 7월부터 11월까지 약 5개월간 조사를 진행하였고, 이 가운데 공공부문 290개를 포함하여 전체 1,905개 사업장에서 조사가 완성되었다.

4,275개 표본의 조사 완료현황은 <표 11>과 같으며, 30인 미만이거나 2006년 설립 등의 사유로 723개 사업장이 조사대상에서 제외되었으며, 나머지 유효표본 3,552개 중 1,647개 사업장에서 거절 등의 사유로 조사를 성공하지 못하였다. 그리고 1,905개 사업

장에서 최종적으로 조사가 성공하였다.

전체 표본 가운데 공공부문을 제외한 표본사업장의 경우 692개 사업장이 조사대상에서 제외되었고, 유효표본 3,224개 중 1,609개 사업장에서 조사가 성공하지 못하였으며, 1,615개 사업장에서 조사가 성공하였다. 그리고 공공부문의 경우에는 31개 사업장이 조사대상에서 제외되었고, 유효표본 328개 사업장 가운데 38개 사업장이 응답을 거절하여 조사가 성공하지 못하였으며, 290개 사업장에서 조사가 성공하였다.

<표 11> 2006 사업체패널조사 표본 및 조사 완료현황

			전 체		공공부문 제외		공공부문	
			사업장수	비 율	사업장수	비 율	사업장수	비 율
조사대상에서 제외	30인 미만 사업장[1]		393	9.2	368	9.4	25	7.0
	해당안됨(2006년 설립 등)		23	0.5	20	0.5	3	0.8
	폐업/폐쇄/휴업/합병		63	1.5	62	1.6	1	0.3
	결번		64	1.5	64	1.6		
	잘못된 번호		98	2.3	97	2.5	1	0.3
	지방 공기업		30	0.7	30	0.8		
	리스트 중복		14	0.3	14	0.4		
	사업장/사업장명 다름		31	0.7	30	0.8	1	0.3
	기타사항		7	0.2	7	0.2		
	소 계		723	16.9	692	17.7	31	8.6
조사 실패	거절		1,283	30.0	1,245	31.8	38	10.6
	연락안됨	재연락	50	1.2	50	1.3		
		담당자 부재	45	1.1	45	1.1		
	기타사항	내부결제중	9	0.2	9	0.2		
		보류	192	4.5	192	4.9		
		진행중단	68	1.6	68	1.7		
	소 계		1,647	38.5	1,609	41.1	38	10.6
조사 성공			1,905	44.6	1,615	41.2	290	80.8
전 체			4,275	100.0	3,916	100.0	359	100.0

주 : 1) 공공부문의 경우 20인 미만 사업장.

「2006 사업체패널조사」의 사업장 규모별 표본제외율과 응답률은 <표 12>에서 보여준다. 표본제외율은 조사 표본 전체에 대한 조사대상 제외 표본의 비율을 백분율로 표시하였고, 응답률은 조사 표본 전체에서 조사대상 제외 표본을 뺀 나머지 유효표본에 대한 조사 성공 표본의 비율을 백분율로 표시하였다.

이 가운데 공공부문을 제외한 일반 사업장의 표본제외율은 17.7%이며, 특히 100인 미만 소규모 사업장에서 표본제외율이 높게 나타났다. 이는 소규모 사업장의 경우 표본추출 당시와 비교하여 조사 시점에 사업장 규모가 축소되어 30인 미만으로 분류되거나, 폐업·휴업 등의 사유가 많이 발생하기 때문이다. 그리고 공공부문은 일반 사업장에 비

하여 사업장 특성 등에 있어서 변화가 적고 전화번호 등의 정확한 컨택 정보 수집이 용이하기 때문에 표본제외율이 8.6%로 낮게 나타난 것을 알 수 있다. 응답률은 공공부문을 제외한 사업장은 50.1%, 공공부문은 88.4%로 나타났다. 이러한 응답률의 차이는 조사과정에서 공공부문의 경우 표본수가 적기 때문에 전수조사를 목표로 조사를 진행하면서 일반 사업장에 비하여 보다 집중적인 컨택이 이루어진 것을 원인으로 들 수 있다.

<표 12> 2006 사업체패널조사의 규모별 표본제외율 및 응답률

	전 체	공공부문 제외					공공부문[1]
		소계	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	
최초 표본(A)	4,275	3,916	1,652	961	643	660	359
조사대상 제외(B)	723	692	444	103	71	74	31
조사 실패(C)	1,647	1,609	586	450	248	325	38
조사 성공(D)	1,905	1,615	622	408	324	261	290
표본제외율($\frac{B\times100}{A}$)	16.9	17.7	26.9	10.7	11.0	11.2	8.6
응답률($\frac{D\times100}{C+D}$)	53.6	50.1	51.5	47.6	56.6	44.5	88.4

주 : 1) 공공부문은 표본추출시 규모에 대한 정보가 없었음.

다음으로 「2006 사업체패널조사」의 공공부문을 제외한 사업장의 산업별 표본제외율과 응답률을 살펴보면 <표 13>과 같이 나타난다. 공공부문의 경우 표본추출시 업종에 대한 정보가 없으므로 규모별 분류가 불가능하기 때문에 <표 13>에서는 제외하였다. 공공부문 전체의 표본제외율과 응답률은 <표 12>에서 확인할 수 있다.

공공부문을 제외한 사업장 가운데 표본제외율은 건설업이 25.8%로 가장 높고 전기가스수도업이 0%로 가장 낮게 나타났다. 이는 업종의 특성상 건설업이 사업장 상황의 변동이 가장 크고 전기가스수도업은 상대적으로 적기 때문이다. 응답률의 경우에는 전기가스수도업이 87.0%로 가장 높게 나타났고, 운수업과 통신업이 각각 62.1%와 60.0%, 나

<표 13> 2006 사업체패널조사 공공부문 제외 사업장의 산업별 표본제외율 및 응답률

	전 체	제조업				전기가스수도업	건설업	개인서비스업	운수업	통신업	금융보험업	사업서비스업기타	사회서비스업
		경공업	화학공업	금속자동차운송	전기전자정밀								
최초 표본(A)	3,916	480	368	504	425	23	295	373	273	77	125	506	467
조사대상 제외(B)	692	100	44	69	73	0	76	69	49	22	14	123	53
조사 실패(C)	1,609	195	173	226	191	3	112	152	85	22	53	198	199
조사 성공(D)	1,615	185	151	209	161	20	107	152	139	33	58	185	215
표본제외율($\frac{B\times100}{A}$)	17.7	20.8	12.0	13.7	17.2	0	25.8	18.5	17.9	28.6	11.2	24.3	11.3
응답률($\frac{D\times100}{C+D}$)	50.1	48.7	46.6	48.0	45.7	87.0	48.9	50.0	62.1	60.0	52.3	48.3	51.9

머지 업종에서는 46~52% 정도로 나타났다. 전기가스수도업의 응답률이 두드러지게 높은 것은 이 업종의 표본수가 적어서 조사진행시 다른 업종에 비하여 컨택 횟수를 늘리는 등 조사 성공에 더 많은 노력을 기울인 것을 하나의 원인으로 들 수 있다.

그리고 지역별 표본제외율과 응답률도 공공부문을 제외하고 분석하였는데, 공공부문 표본추출시 지역에 대한 정보도 없었기 때문이다. 공공부문을 제외한 사업장의 지역별 표본제외율과 응답률은 <표 14>와 같다.

<표 14> 2006 사업체패널조사 공공부문 제외 사업장의 지역별 표본제외율 및 응답률

	전 체	서울	인천경기	강원충북	전라제주	영남
최초 표본(A)	3,916	1,248	964	392	270	1,042
조사대상 제외(B)	692	218	179	73	46	176
조사 실패(C)	1,609	512	388	136	110	463
조사 성공(D)	1,615	518	397	183	114	403
표본제외율($\frac{B\times100}{A}$)	17.7	17.5	18.6	18.6	17.0	16.9
응답률($\frac{D\times100}{C+D}$)	50.1	50.3	50.6	57.4	50.9	46.5

<표 15>는 공공부문을 제외한 표본 가운데 조사 성공사업장 1,615개에 대하여 표본추출시 규모와 실제조사 시점의 규모에 어느 정도 차이가 있는지를 보여준다. 1,615개 사업장 가운데 82.0%인 1,325개 사업장이 표본추출시의 규모와 실제조사 시점의 규모에 차이가 없었으나, 9.1%인 147개 사업장은 실제조사시 더 적은 규모의 범주에 분류되었고, 나머지 8.9%인 143개 사업장은 더 큰 규모의 범주로 분류되었다. 이같은 차이는 표본추출시 기준이 되는 사업체기초통계조사의 시점이 2004년 12월 말인데 비해 실제조사의 기준 시점은 2005년 12월 말이기 때문이며, 금융보험업과 전기가스수도업에 해당하는 사업장의 경우 표본추출시에는 사업장 기준의 규모 정보를 가지고 있지만 실제조사에서는 기업 단위의 규모를 응답받기[5] 때문인 것으로 추측할 수 있다. 금융보험업 및

<표 15> 2006 사업체패널조사 공공부문 제외 표본의 조사시점 규모

실제조사 \ 표본	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	전 체
30~99인	575	42	5	1	623
100~299인	39	331	64	16	450
300~499인	6	25	194	19	244
500인 이상	2	10	61	225	298
전 체	622	408	324	261	1,615

5) 앞에서 언급하였듯이 「2006사업체패널조사」에서는 공공부문, 금융보험업, 전기가스수도업의 경우 사업장 단위가 아닌 기업전체를 기준으로 조사를 진행하였다.

전기가스수도업인 78개 사업장을 제외하면 규모 카테고리의 변화가 없는 사업장의 비율은 82.9%로 다소 증가한다.

Ⅵ. 조사 성공사업장의 규모별·산업별 분포

「2006 사업체패널조사」는 1,905개 사업장에 대해 조사가 성공하였으며, 조사 성공사업장이 농림어업 및 광업을 제외한 30인 이상(공공부문은 20인 이상) 전체 사업장 36,066개를 적절히 대표할 수 있도록 사업장의 규모·산업·지역·노조유무 등을 고려하여 가중치를 부여하였는데, 이렇게 가중치를 반영한 사업장의 규모 및 산업별 분포는 다음과 같다.

<표 16>은 조사 성공사업장 1,905개의 규모별 분포와 가중치를 부여한 모집단 사업장의 규모별 분포를 나타낸다. 모집단을 기준으로 100인 미만 규모의 사업장이 약 74%이며 300인 미만 규모의 사업장이 약 20%, 300인 이상 규모 사업장은 6% 정도에 불과한 것을 확인할 수 있다.

동일 데이터의 산업별 분포를 살펴보면 <표 17>과 같으며, 약 48%의 사업장이 제조업이고 사업서비스업이 12% 정도를 차지하는 것을 알 수 있다. 반면 전기가스수도업, 통신업, 부동산 및 임대업, 공공행정·국방 및 사회보장 행정은 각각 1% 미만의 비중을 차지한다.

<표 16> 2006 사업체패널조사의 규모별 분포

	조사 성공사업장		가중치 반영 사업장	
	빈 도	비 율	빈 도	비 율
30~ 99인[1]	706	37.0	26,621	73.9
100~299인	538	28.2	7,157	19.8
300~499인	280	14.7	1,170	3.2
500인 이상	381	20.0	1,118	3.1
전 체	1,905	100.0	36,066	100.0

주 : 1) 공공부문의 20~29인 사업장 12개(가중치 반영시 15개)도 포함함.

<표 17> 2006 사업체패널조사의 산업별 분포

	조사 성공사업장		가중치 반영 사업장	
	빈 도	비 율	빈 도	비 율
제조업	722	37.9	17,367	48.2
전기가스수도업	37	1.9	224	0.6
건설업	92	4.8	1,394	3.9
도매 및 소매업	114	6.0	2,389	6.6
숙박 및 음심점업	32	1.7	575	1.6
운수업	139	7.3	2,832	7.9
통신업	41	2.2	243	0.7
금융 및 보험업	82	4.3	442	1.2
부동산 및 임대업	11	0.6	209	0.6
사업서비스업	255	13.4	4,350	12.1
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	82	4.3	199	0.6
교육 사업서비스업	111	5.8	2,625	7.3
보건 및 사회복지사업	108	5.7	1,747	4.8
오락, 문화 및 운동관련 서비스업	31	1.6	369	1.0
기타 공공 수리 및 개인서비스업	48	2.5	1,099	3.0
전 체	1,905	100.0	36,066	100.0

Ⅶ. 맺음말

「2006 사업체패널조사」는 2002~2004년에 실시하였던 사업체패널조사의 경험을 바탕으로, 1년 6개월 가량의 표본과 설문 설계 및 예비조사 등의 철저한 준비과정을 거쳐 2006년 7~11월까지 조사를 진행하였다. 본 조사에서는 네덜란드 통계청의 Blaise CAPI 시스템을 국내 최초로 도입하여 노트북을 이용한 면접조사 방법을 활용하였으며, 공공부문 359개를 포함한 전체 4,275개 표본을 대상으로 조사를 실시하여 1,905개 사업장에서 조사를 성공하였다. 현재는 로직상 오류가 있거나 무응답 등의 데이터가 있는 사업장에 대하여 응답을 재확인하는 조사 마무리 단계에 있으며, 재확인 과정이 끝나면 데이터 무응답 대체(imputation) 작업과 각 분야 전문 연구자들의 데이터 검토 작업 및 학술대회 등을 거쳐 2007년 하반기에 데이터를 공개할 예정이다. 데이터는 모든 사용자가 쉽게 접근하여 활용할 수 있도록 한국노동연구원 사업체패널 홈페이지를 통해 다운로드 받아 사용하는 방식으로 준비중에 있다.

특히 「2006 사업체패널조사」의 응답률은 약 53.6%로서 기존의 사업체 대상 조사들에 비해 매우 높은 수준이다. 또한 본 조사가 우리나라 전체 사업장을 모집단으로 하는 국내 유일의 대규모 패널조사임을 고려한다면, 이후 다양한 분야의 연구와 정책 결정 등에 있어서 본 조사의 데이터가 유용한 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. KLI