

산재근로자의 첫 직업복귀기간에 관한 연구

박 은 주

(근로복지공단 산재보험연구센터)

[요 약]

본 연구는 산재근로자의 첫 직업복귀기간의 추이를 살펴보고, 이에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 하였다. 이를 위하여 2009년 요양종결한 산재근로자를 대상으로 설문조사를 실시하여 최종적으로 791명의 자료를 이용하였으며, 카플란-마이어 분석과 콕스 회귀분석을 활용하여 분석하였다. 카플란-마이어 분석결과, 재해이후 첫 직업복귀 추이를 보면 1개월 이내 복귀하는 경우가 2.65%, 6개월 이내 28.82%, 12개월 이내 50.95%, 24개월 이내 71.69%로 나타났으며, 요양종결 이후 첫 직업복귀 추이를 보면 요양중 혹은 종결 직후 복귀하는 경우가 29.46%, 1개월 이내 36.41%, 6개월 이내 56.64%, 12개월 이내 67.54%로 나타났다. 그리고 재해이후 첫 직업복귀기간은 여성보다는 남성이, 연령이 낮을수록, 임금이 높을수록, 요양중 실직하지 않은 경우, 원직복귀한 경우, 허리질환에 비하여 골절이, 수술하지 않은 경우, 요양기간이 짧을수록, 장애가 경할수록, 직업훈련을 받은 경우가 첫 복귀가 빨랐다. 요양종결이후 첫 직업복귀기간은 여성보다는 남성이, 연령이 낮을수록, 원직복귀한 경우, 장애가 경할수록, 직업훈련을 받은 경우가 첫 복귀가 빨랐다. 이러한 연구결과를 바탕으로 하여 연구의 함의 및 정책적 개입 방안들을 제시하였다.

주제어 : 산재근로자, 산재보험, 직업복귀, 직업복귀기간, 카플란-마이어 분석, 콕스 회귀분석

1. 서론

일을 하다가 다친 산재근로자에게 있어 치료의 가장 큰 목적은 바로 직장에 다시 복귀하는 것이다. 산재장애인을 대상으로 한 직업복귀율은 2011년 현재 약 70% 정도를 보이고 있다(고용노동부, 2012). 우리나라의 2000년 기준 직업복귀율이 37%(윤조덕 외, 2004)인 점을 감안하면, 지난 10여년 동안 큰 폭으로 상승했음에는 틀림없다.

이러한 직업복귀율과 더불어, 산재근로자가 얼마나 빨리 복귀했는지를 고려하는 것도 중요하다. 왜냐하면 산재근로자의 충분한 치료를 전제로 한 상태에서 가능한 이른 시간에 복귀하는 것은 산재근로자에게도, 제도의 재정적 측면에서도 중요하기 때문이다. 우선 산재근로자의 입장에서 직장에서 떠나 있는 시간이 길면 길수록 그만큼 다시 복귀하는 일이 힘들고 어려울 수 밖에 없다. 다시 업무에 적응하는 것도, 상사나 동료들과의 관계를 회복하는 것도 산재근로자들에게는 쉬운 일이 아니다. 또한 복귀한 직장에서의 고용유지에도 영향을 미치는데, 이승렬(2004)의 연구에 따르면 산재근로자가 요양종결 후 취업에 이르기까지 걸린 시간이 길수록 그 직장에서의 취업기간이 짧아진다는 사실을 실증적으로 확인하였다. 또한 재해 이후 일하지 않는 기간이 길수록 직장복귀율이 더 낮아진다. Cheadle 외(1994)의 연구결과를 보면, 산재근로자가 재해 직후 2년 이내 만족스러운 일자리를 찾지 못할 경우 이후에 그러한 일자리를 찾을 가능성이 매우 낮아진다고 하였다.

산재근로자의 경제적 어려움을 완화하기 위해서도 이른 복귀가 필요하다. 요양기간동안에는 휴업급여가 있어 어느 정도 생활이 가능하지만 만약 요양종결 이후에도 제대로 된 일자리를 찾지 못했을 경우 취업하기 전까지 근로자의 경제적 어려움이 커질 수밖에 없다. 하지만 우리나라의 경우 산재근로자들은 치료가 완전히 끝나야 일을 시작할 수 있는 것으로 인식하는 경향이 있다. 일례로 직업훈련의 경우 요양종결 전 미리 시작하여 가능한 빨리 취업을 준비하는 것을 권고하지만 실제로는 대부분의 근로자가 요양종결 후 이용하고 있다.

산재근로자가 가능한 빨리 복귀할수록 산재보험제도의 재정안정화에도 도움이 된다. 2011년 현재 보험급여총액에서 휴업급여가 차지하는 비중은 약 20% 정도인데, 휴업급여를 받는 개별 근로자를 보면 전체 요양기간 중에 지급받은 요양급여액보다 휴업급여액이 더 많은 경우가 거의 대부분이다. 그래서 보험자는 지속적으로 조기복귀의 중요성을 강조하면서 요양중 복귀를 유인하기 위하여 부분휴업급여제도를 도입하였으나, 아직 이용하는 경우가 소수에 불과하다.

따라서 산재근로자의 직업복귀기간을 분석하고 복귀기간에 영향을 미치는 영향을 분석하여 조기복귀를 위한 전략을 구축하는 것이 필요하다. 그러나 이에 대한 중요성에도 불구하고, 그동안 국내 연구에서는 산재근로자의 직업복귀여부에만 관심을 두었을 뿐(박수경, 1999; 이승렬, 2003; 정원미 외, 2003; 류만희·김송이, 2009; 이주환, 2009), 직업복귀기간에 대해서는 연구된 바가 거의 없다. 다만 이승렬(2004)의 연구에서 직업탐색기간(요양종결 후 취업까지의 기간)이 고용유지에 영향을 미치는지 정도만 논의되었을 뿐이다.

일찍이 산재보험제도에서 직업복귀를 가장 우선시했던 해외의 경우 직업복귀기간 및 관련 요인들에 대하여 꾸준히 연구되어져왔다(Rossignol et al., 1992; Cheadle et al., 1994; Oleinick et al., 1996; Hogg-Johnson and Cole, 1998; McIntosh et al., 2000; Dasinger et al. 2001; Krause et al., 2001; Ben-Ner and Park, 2003; Hogg-Johnson and Cole, 2003; Seland et al., 2006; Stover et al., 2007; Turner et al., 2007). 그런데 이들 연구의 경우 직업복귀기간을 측정함에 있어 실제 측정보다는 행정자료(보험급여 지급일수)를 활용함으로써, 실제 산재근로자의 직업복귀기간을 과소 추정한 한계가 있었다. 또한 이들 연구에서는 대부분 재해 이후 직업복귀기간을 측정하는데, 이렇게 측정할 경우 직업복귀기간은 상병의 중증도의 영향을 크게 받을 수 밖에 없다.

따라서 본 연구에서는 산재근로자의 직업복귀기간을 실제 측정하여, 산재근로자의 직업복귀기간이 어떠한지, 그리고 이러한 직업복귀기간에 영향을 미치는 요인이 무엇인지를 분석하고자 하였다. 그리고 직업복귀기간을 재해 이후 직업복귀기간과 요양기간을 제외한 요양종결 후 직업복귀기간을 구분하여, 치유¹⁾된 상태에서의 산재근로자의 직업복귀기간에 대하여도 분석하였다. 이를 통한 연구 결과들은 산재근로자의 이른 복귀를 위한 재활서비스 정책을 수립하는데 기초적인 자료를 제공할 수 있을 것이다.

2. 선행연구 검토

그동안 국내에서는 산재근로자의 직업복귀기간을 다룬 연구들이 거의 없지만, 국외에서는 관련 연구들이 꾸준히 진행되어져 왔다. 이들 연구들은 행정자료를 활용하여 휴업급여 수급기간을 직업복귀에 소요된 기간으로 간주하거나(Cheadle et al., 1994; Oleinick et al., 1996; Hogg-Johnson and Cole, 1998; Ben-Ner and Park, 2003; Hogg-Johnson and Cole, 2003; Seland et al., 2006; Turner et al., 2007), 혹은 장해급여, 재활수당 등 모든 보험급여의 수급기간을 직업복귀기간으로 간주하는 경향이 있다(Rossignol et al., 1992; McIntosh et al., 2000; Dasinger et al. 2001; Krause et al., 2001; Stover et al., 2007). 이러한 연구들이 측정한 직업복귀기간을 보면, 우선 휴업급여 지급일수로 측정된 직업복귀기간에 대한 연구 중에서 Cheadle 외(1994)의 연구에서는 1개월까지는 절반 이상의 근로자가 복귀하였고, 17.5%가 적어도 6개월의 휴업을, 12%가 1년, 7.4%가 2년의 휴업기간을 가지는 것으로 나타났다. Stover 외(2007)는 장해보상까지 포함한 급여누적일수로 직업복귀기간을 측정하였는데, 분석근로자의 48%가 30일 이상, 27%는 3개월 이상, 18%는 6개월 이상의 일을 하지 못하는 것으로 분석되었다.

이런 방식으로 직업복귀기간을 측정할 경우에는 보통 휴업급여가 종료되거나 혹은 모든 보험급여가 종료되면 바로 직장에 복귀한다는 가정 하에 이루어진다. 그러나 실제로는 급여가 종료된 이후에도 직장에 복귀하지 못하는 경우가 많기 때문에 이렇게 측정된 기간들은 실제 직업복귀기간을 과소 추정한다는 지적을 받아왔다(Dasinger et al., 1999; Krause et al., 1999; Evanoff et al., 2002; Pole et al. 2006). Dasinger 외(1999)는 이러한 문제를 실증적으로 분석하였는데, 행정자료와 산재근로자가 말하는 복귀기간을 비교한 결과 휴업일수는 평균 행정자료만으로 측정하는 것보다 142~334일 정도 더 많다는 사실을 발견하였다.

그래서 직업복귀기간을 정확히 측정하기 위해서는 실제 직장에 복귀한 기간을 조사하여 분석에 활용하는 것이 가장 실체를 반영할 수 있으며, 일부 연구들은 그런 방식으로 이루어졌다(Lehmann et al., 1993; Crook and Moldofsky, 1994; Baldwin et al., 1996; Infante-Rivard and Lortie, 1996; Reid et al., 1997; Crook et al., 1998; Campolieti, 2005). 실제 직업복귀기간을 측정한 연구결과들을 보면,

1) 산재보험에서의 치유란 완전한 회복이 아니라 더 이상 치료에 의한 의학적 호전을 기대할 수 없을 때를 의미한다.

Lehmann 외(1992)의 연구에서는 7개월 후에 83%의 복귀율을 보인다고 보고한 바 있으며, Infante-Rivard and Lortie(1996)의 연구에서는 재해 이후 112일 내에 50% 정도의 근로자가 직장에 복귀하지 못했고, 270일이 지난 시점에도 여전히 11.3%의 근로자들이 직장에 복귀하지 못했다고 하였다. 그리고 연구가 끝나는 시점(최대 1,228일째)에서는 75.4%의 근로자만이 직장에 복귀하였고, 6.5%는 그렇지 못했으며, 6.5%는 은퇴하거나 재할훈련을 받고 있거나 학교로 돌아갔다고 보고하였다.

한편 직업복귀기간에 영향을 미치는 요인에 대한 연구에서는 대부분의 연구가 실제 측정된 직업복귀기간을 활용하기보다는 주로 보험급여 수급기간 등의 행정자료를 활용하여 분석하였다. 그러나 많은 산재근로자들이 급여 중단 이후에도 일하지 못하는 경우가 많기 때문에 보험급여 수급기간의 경우 직업복귀기간이라기 보다는 오히려 요양기간의 의미에 보다 가까울 수도 있고, 이럴 경우 신체적 상태의 회복에 영향을 미치는 요인의 영향을 많이 받을 수 있다. 하지만 아직까지는 실제 측정된 직업복귀기간을 활용하여 직업복귀기간에 영향을 미치는 요인에 대한 연구들은 많지 않은 편이다.

우선 Campolieti(2005)의 연구결과에서 복귀기간에 미치는 영향을 분석한 결과를 보면, 노조가입, 연령, 결혼상태, 소득, 직업훈련, 교육수준, 상해부위, 상해형태, 업종, 직종 등이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 노조에 가입된 경우, 연령이 낮을수록, 결혼한 경우, 소득이 높을수록, 직업훈련을 받을수록, 교육수준이 높을수록, 상해부위가 머리·목보다는 팔·하지를 다칠수록, 골절·염좌보다는 기타가 더 복귀기간이 짧았다. 또한 노조의 영향력에 대한 보다 세부적인 분석에서는 노조에 가입된 근로자가 그렇지 않은 근로자보다 직업복귀기간이 더 짧게 나타났다. 이런 차이는 근로자의 특성에 의한 차이에서 기인한 것보다는 주로 근로자 및 사업주에 영향을 미치는 노조효과라고 설명하였다. 즉 노조는 근로자가 노동시장에 더 빨리 돌아갈 수 있도록 가치있는 서비스를 제공한다는 것이다. 하지만 미국을 대상으로 한 연구에서는 노조지위가 더 긴 복귀기간과 연관되어 있다는 반대의 연구결과가 제시되었는데(Butler and Worrall, 1985; Johnson and Ondrich, 1990), Campolieti(2005)는 산재건에서의 노조 역할에 있어서 미국과 캐나다의 차이를 들어 설명하고 있다. 즉, 미국에서의 노조는 산재건에서 법적 도움을 요청하는 근로자를 돕기 위해서 종종 법률회사를 고용하고 이것이 복귀기간을 증가시키는 결과를 가져오는데 반해, 캐나다는 변호사가 산재보상을 청구하는 산재근로자를 거의 대리하지 않기 때문이다. 결과적으로 대리인의 고용과 직업복귀기간이 관련되어 있다는 것으로 해석할 수 있다.

Infante-Rivard and Lortie(1996)의 연구에서는 연령, 상병, 기업형태, 근속기간 등이 직업복귀에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 연령이 30대 이상보다는 이하가, 디스크보다는 염좌가, 사고와 초진 사이의 기간이 짧은 경우 복귀가 더 빨랐다. 그리고 공공기관에 근무하는 경우가 민간기관에 근무하는 경우보다 더 짧았고, 24개월 미만보다 24개월 이상 근속기간을 가지는 경우가 복귀기간이 더 짧았다.

Crook and Moldofsky(1994)는 업무관련 근골격계 질환으로 치료받고 재해직후 3개월 이내 복귀하지 못했던 근로자를 대상으로 하여 총 4차례 추적조사를 하였으며, 특히 성별, 연령, 복귀시도, 상해부위가 복귀에 영향을 미치는 정도를 분석하였다. 그 결과 남성이 여성보다 더 빨리 복귀하지만 여성의 경우 일단 복귀하였다면 남성보다 더 오래 유지하는 특성을 보였다. 연령이 높은 경우는 복귀가 느렸고 가능성도 낮았으며 복귀하였더라도 다시 장애를 입은 가능성이 높게 나타났다. 그리고 조기복귀를

위한 노력은 전반적으로 노동상실기간을 축소시키는데 기여하였으며 요추를 다친 경우 다른 부위에 비하여 재발 가능성이 높게 나타났다.

그 외에 직업복귀에 영향을 미치는 영향요인에 대한 연구에서는 직업복귀 여부 즉, 산재근로자가 직업에 복귀했는지 혹은 어떤 형태의 직장(원직장, 타직장 등)에 복귀했는지 여부에 대하여 주로 논의되어져 왔다. 지금까지 논의된 변수들은 성별, 연령, 학력, 자격증, 결혼상태, 부양자수 등의 인구사회학적 특성을 비롯하여, 업종, 사업장 규모, 직종, 임금, 재직기간 등의 재해 당시 사업장이나 개별 근로자의 고용특성, 그리고 재해유형, 상해부위, 중증도 등 상병이나 재활서비스 특성, 의사의 직업관심도 등이 제시되어왔다(박수경, 1999; 정원미 외, 2003; 노삼식, 2005; 강희태 외, 2006; 김환일 외, 2007; 김정민 외, 2008; 류만희·김송이, 2009; 이주환, 2009; 임화영·박은주, 2010; 전보영 외, 2010; 박은주·홍백의, 2012; Tate, 1992; Butler et al., 1995; MacKenzie, et al., 1998; Blackwell et al., 2003; Okurowski et al., 2003).

본 연구에서는 이러한 선행연구 결과들을 바탕으로 하여 산재근로자의 인구사회학적 특성, 재해 당시 고용특성, 요양 및 장해특성, 이해관계자 관여도, 복귀 및 재활서비스 이용 특성으로 정리하여 직업복귀기간에 미치는 영향을 분석하였다. 또한 선행연구에서 주로 제시되었던 재해이후 직업복귀기간과 구분하여 요양종결 이후 직업복귀기간에 대한 분석도 함께 진행하였다. 이는 회복에 영향을 주는 요인들을 배제하고 치유된 시점에서의 복귀에 영향을 주는 요인을 보고자 하기 위함이다.

3. 연구방법

1) 조사대상 및 자료수집방법

본 연구는 산재근로자가 재해 이후 혹은 요양종결 이후 첫 직업복귀에 걸리는 기간이 어느 정도인지, 그리고 이에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 분석하기 위해 이루어졌다. 본 연구에서는 모집단을 특정 상병으로 제한하였다. 일반적으로 상해부위나 상병에 따라 직업복귀기간이나 요인들이 일부 다를 수밖에 없는데, 상해 부위나 상병이 너무 다양하여 연구모형에서 이를 반영하기가 쉽지 않다. 그래서 처음부터 연구범위를 산재 다빈도 상병인 상·하지 골절과 허리질환으로 제한하여 시작하였다. 이들 상병은 거의 전 업종과 직종에 걸쳐 가장 자주 발생하는 상병에 해당된다.

우선 2007년 이후 재해가 발생하여 2009년에 종결한 산재근로자 중에서 상·하지 골절 6,803명, 허리질환 3,969명을 모집단으로 하였다. 이때 상·하지 골절은 주상병 기준으로 S42, S52, S72, S82 코드로 승인받은 경우, 허리질환은 S320, S330, S331, M51 코드로 승인받은 경우로 하였다. 그리고 상해 종류별로 각각 400명씩 전국 단위로 임의 추출하였으며, 이때 표집오차는 95% 신뢰수준에서 $\pm 3.46\%$ 이었다. 이들을 대상으로 하여 설문조사는 외부 전문조사기관에 위탁하여 진행되었으며, 2010년 10월 한달 동안 컴퓨터를 이용한 전화면접조사(CATI) 방식으로 이루어졌다. 이렇게 수집된 설문조사자료

와 함께 재활서비스 이용 등 일부 행정자료와 결합하여 최종적인 자료를 구성하였다.

이렇게 수집된 800명의 산재근로자 자료 중에서 직업복귀라는 주제의 특성상 20세 미만과 65세 이상 근로자는 분석에서 제외하였으며, 최종적으로 791명에 대하여 분석을 실시하였다. 최종 분석대상자들의 상병 분포를 보면 상지골절은 206명(26.04%), 하지골절은 186명(23.51%), 외상성허리질환자는 215명(27.18%), 질병성허리질환자는 184명(23.26%)였다.

2) 변수

(1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 첫 직업복귀 발생여부와 재해 이후 첫 직업복귀기간, 그리고 요양종결 이후 첫 직업복귀기간이다. 첫 직업복귀 발생여부는 재해이후 조사가 이루어졌던 2010년 10월까지 첫 직업복귀가 발생되었는지 여부를 나타내는 이분변수이다. 재해 이후 첫 직업복귀기간은 재해 시점에서 처음으로 직업복귀까지 걸린 기간을 나타내며, 개월 단위로 하였다. 마찬가지로 요양종결 이후 첫 직업복귀기간은 보험자로부터 요양종결된 시점에서 처음으로 직업복귀까지 걸린 시간을 나타내며, 개월 단위로 하였다. 그러나 일부 요양종결전 직업복귀한 사례가 있어 이들의 요양종결 이후 첫 직업복귀기간은 0으로 간주하였다. 그리고 첫 직업복귀가 이루어지지 않은 경우는 중도 절단된 자료로 간주하였으며, 재해시점 혹은 요양종결 시점으로부터 조사가 이루어졌던 2010년 10월까지의 기간으로 계산하였다.

(2) 독립변수

첫 직업복귀에 영향을 주는 요인으로는 산재근로자의 인구사회학적 특성, 재해 당시 고용특성, 요양 및 장해특성, 이해관계자 관여도, 복귀 및 재활서비스 이용특성 등으로 구성하였다.

우선 인구사회학적 특성으로는 산재근로자의 성별, 연령, 결혼상태, 학력, 자격증유무를 활용하였다. 이때 성별, 결혼상태, 학력, 자격증유무는 범주형으로 하였는데, 범주형변수의 기준범주는 빈도가 가장 많은 범주, 혹은 없음으로 하였다. 그래서 성별은 남성, 여성(기준범주), 결혼상태는 미혼, 별거·이혼·사별, 기혼(기준범주), 학력은 중졸 이하, 전문대졸 이상, 고졸(기준범주), 자격증유무는 있음, 없음(기준범주)으로 구성하였다. 그리고 연령은 연속변수로 재해 당시 연령을 기준으로 하였다.

재해 당시 고용특성으로는 종사상지위, 직종, 근속기간, 평균임금, 노조유무를 활용하였다. 종사상지위는 상용직, 임시직, 일용직으로 구성하였고 상용직을 기준범주로 하였다. 직종은 단순노무직, 생산직, 서비스직, 사무직·관리직·전문직, 기타로 하였고, 단순노무직을 기준범주로 하였다. 노조유무는 없음을 기준범주로 하였다. 그리고 근속기간과 평균임금은 연속변수로 하여, 근속기간은 개월 단위로, 평균임금은 일당 기준으로 천원 단위로 측정하였다.

요양 및 장해특성으로는 상병구분, 수술여부, 물리치료 횟수, 요양기간, 장해정도, 회복정도를 활용하였다. 상병구분은 상하지골절과 허리질환으로 구분하여 허리질환을 기준범주로 하였으며, 수술여부

는 '수술하지 않음'을 기준범주로 하는 범주형으로 처리하였으며, 그 외 변수들은 모두 연속변수로 활용하였다. 물리치료 횟수는 주당 횟수를 의미하며, 요양기간은 승인받은 총 요양기간으로 하였다. 장애정도의 경우 요양종결시 잔존한 신체상태에 대하여 장애등급을 부여하게 되는데, 이를 연속변수화하여 사용하였으며, 숫자가 높을수록 장애정도가 중증인 것으로 코딩하였다. 그리고 회복정도는 근로자 스스로 얼마나 회복되었는지 인지하는 정도를 나타내며 숫자가 커질수록 근로자가 더 회복이 많이 되었다고 느끼는 것을 의미한다.

이해관계자 관여도는 산재근로자의 요양에 영향을 주는 의사 및 노무사의 관여 정도를 나타낸 것으로, 의사의 직업에 대한 관심도와 노무사 선임여부로 측정하였다. 의사 관심도는 Dasinger 외(2001)가 치료 중 직업과 관련된 의사의 태도를 측정하기 위해 사용한 6개의 문항 중 4개 문항을 우리나라 실정에 맞게 수정하여 활용하였다. 그리고 노무사 선임여부는 요양과정에서 노무사를 선임하였는지 여부를 조사한 문항이며 '선임하지 않음'을 기준범주로 하였다.

마지막으로 복귀 및 재활서비스 이용 특성은 요양중 퇴사여부, 원직복귀여부, 첫 직업복귀 이전에 재활스포츠나 직업훈련 이용경험을 조사하였다. 모두 범주형 변수로, 요양중 퇴사여부는 '퇴사안함', 원직복귀여부는 '원직복귀 아님', 서비스 이용여부는 각각 '이용하지 않음'을 기준범주로 하였다. 한편 재활스포츠와 직업훈련 이용여부는 서비스의 이용이 첫 복귀에 미치는 영향력을 분석하기 위해서는 시간적으로 서비스 이용이 앞서야 하기 때문에 첫 복귀 이전에 이용한 경우만 이용한 것으로 간주하고 첫 복귀 이후 이용한 경우는 반영하지 않았다.

3) 분석방법

본 연구는 산재근로자가 첫 직업복귀가 발생하기까지의 시간을 분석하기 위해 생존분석(survival analysis)을 활용하였다. 생존분석은 한 상태(state)에 머물러있는 시간의 길이를 분석하고 이 시간에 영향을 미치는 요인을 색출하고 그 효과의 강도를 추정하는 통계적 방법이다(박재빈, 2006). 본 연구에서의 대상사건은 첫 직업복귀로, 복귀에 소요된 시간 즉, 아직 복귀하지 못한 시간이 생존시간이 된다.

우선 시간에 따른 복귀율을 분석하기 위하여 카플란-마이어(Kaplan-Meier) 분석을 실시하였다. 첫 복귀에 소요된 시간은 개월 단위로 측정하였으며, 2010년 10월 기준으로 복귀하지 않은 경우를 중도 절단된 것으로 간주하였다. 그리고 카플란-마이어 분석결과에서의 생존함수를 활용하여 성별, 연령별 비교를 수행하였다.

다음으로 복귀에 소요된 시간을 분석하기 위해 콕스 회귀분석(Cox regression)을 실시하였다. 카플란-마이어 분석이 모든 개체에 사건발생의 위험도가 동일하다는 가정을 전제로 한다면, 실제로는 개체의 특성에 따라 위험도가 다르기 때문에 생존확률에 영향을 주는 변수의 효과를 평가해야 한다(박재빈, 2006). 이때 카플란-마이어 분석의 계층별 분석에서 한걸음 더 나아가 첫 복귀에 소요된 시간을 종속변수로 하여 이에 영향을 미치는 요인을 평가하는 통계적 방법이 바로 콕스 회귀분석이다.

4. 연구결과

1) 기술적 분석

우선 분석대상자의 인구사회학적 특성과 재해 당시 고용특성을 <표 1>에서 제시하였다. 성별은 남자가 618명(78.13%)으로 더 많았으며, 여성은 173명(21.87%)으로 나타나, 산재발생의 평균적인 성비와 비교하면 여성은 약간 높으나 거의 비슷한 비율을 나타내고 있다. 연령대는 50대(234명, 29.58%), 40대(228명, 28.82%), 30대(195명, 24.65%)순으로 나타났다. 그리고 기혼자가 전체 대상자의 71.65%(561명)로 가장 많았다.

이들의 학력을 보면 고졸이 절반에 약간 못미치는 46.02%(358명)였으며, 중졸 이하가 33.68%(262명), 전문대졸 이상이 20.31%(158명)로 나타났다. 이들 중 취업 관련 자격증을 소지한 경우가 전체의 35.65%인 282명으로 조사되었다.

분석대상자들은 재해당시 59.64%(471명)가 상용직이었으며, 그 뒤로 일용직 26.55%(210명), 임시직 13.91%(110명)로 나타났다. 이들 중 294명(37.17%)은 단순노무직으로 근무하였으며, 사무직·관리직·전문직이 189명(23.89%), 생산직이 158명(19.97%), 서비스직이 106명(13.40%) 순으로 나타났다. 재해 직전까지의 근속기간은 평균 30.2개월이나, 한달 미만이 21.11%(167명), 한달~1년 미만이 39.70%(314명)로, 근속기간이 짧은 근로자들이 많았으며, 5년 이상인 경우는 16.31%(129명)였다. 이렇게 재해 당시 근속기간이 짧은 것은 건설업 종사자의 비중이 높은 탓이거나 혹은 일을 시작한지 얼마 안되어 아직 미숙련인 상태에서 다치는 경우가 많기 때문에 나타난다. 산재근로자 중 재해당시 임금은 일단위 평균임금은 67.8천원으로 나타났다. 그리고 재해 당시 노조가 있는 사업장에서 근무했던 근로자가 158명으로 19.97%를 차지하였다.

<표 1> 분석대상자의 인구사회학적 특성 및 재해당시 고용특성(n=791)

구 분		빈도(명)	비율(%)
성별	남자	618	78.13
	여자	173	21.87
연령	20-29세	90	11.38
	30-39세	195	24.65
	40-49세	228	28.82
	50-59세	234	29.58
	60-64세	44	5.56
	평균(표준편차)		43.8세(10.577)
결혼상태 (n=783)	미혼	150	19.16
	기혼	561	71.65
	별거·이혼·사별	72	9.20
학력 (n=778)	중졸 이하	262	33.68
	고졸	358	46.02
	전문대졸 이상	158	20.31

자격증	있음	282	35.65
	없음	509	64.35
재해당시 종사상지위	상용직	471	59.54
	임시직	110	13.91
	일용직	210	26.55
재해당시 직종	단순노무직	294	37.17
	생산직	158	19.97
	서비스직	106	13.40
	사무직·관리직·전문직	189	23.89
	기타	44	5.56
재해당시 근속기간	한달 미만	167	21.11
	한달-1년 미만	314	39.70
	1-2년 미만	85	10.75
	2-3년 미만	46	5.82
	3-4년 미만	31	3.92
	4-5년 미만	19	2.40
	5년 이상	129	16.31
	평균(표준편차)	30.2개월(56.320)	
재해당시 평균임금 (일당)	5만원 미만	291	36.79
	5-10만원 미만	381	48.17
	10-15만원 미만	100	12.64
	15만원 이상	19	2.40
	평균(표준편차)	67.8천원(32.430)	
재해당시 사업장노조유무	있음	158	19.97
	없음	633	80.03

다음으로 <표 2>에서는 분석대상자의 요양 및 장애특성, 이해관계자의 관여도, 그리고 복귀 및 재활서비스 이용특성을 정리하였다. 우선 상병별로 보면 상지골절인 경우가 206명(26.04%), 하지골절이 186명(23.51%), 외상성허리질환의 경우가 215명(27.18%), 질병성허리질환이 184명(23.26%)으로 나타났다. 이들 중 절반이 넘는 58.79%(465명)가 수술을 하였으며, 매주 평균 4.8회의 물리치료를 받았던 것으로 조사되었다. 요양기간은 평균 219.1일이었으며, 6개월 미만인 경우가 45.13%(357명), 6개월~1년 미만인 경우가 42.98%(340명)로, 대부분의 산재근로자의 요양기간은 1년 미만으로 나타났다. 장애 등급에 있어서는 장애등급을 받지 않은 경우가 35.78%(283명)이었으며, 13~14급이 14.16%(112명), 10~12급이 43.74%(346명)이었고, 9급 이하는 약 6% 정도 밖에 되지 않았다. 하지만 이들이 스스로 인지하는 회복정도는 매우 낮은 편이었는데, '완전히 회복되었다'고 응답한 근로자는 2.65%(21명)에 불과하였으며, '75% 정도 회복되었다'는 응답 역시 5.31%(42명)으로 매우 낮았다. 반면 '50% 정도 회복되었다'고 응답한 근로자는 28.45%(225명), '25% 정도 회복되었다'는 52.21%(413명), '전혀 회복되지 않았다'는 응답도 11.38%(90명)에 달했다. 즉 자신들의 상태가 재해당시와 비교하여 절반 이상도 회복되지 못했다고 인지하고 있었다.

산재근로자가 치료를 받는 동안 의사가 직업 관련 내용을 거의 혹은 전혀 언급하지 않은 경우는 110명(41.98%), 가끔 언급한 경우는 315명(39.82%), 자주 언급한 경우는 144명(18.20%)로 나타났다.

그리고 이들은 급여 청구과정에서 노무사나 변호사를 선임하여 도움을 받기도 하는데, 이러한 도움을 받은 근로자는 252명(31.86%)이었다.

이들은 요양중 회사를 자발적으로 혹은 비자발적으로 퇴사하는 경우가 있는데 이들의 비율은 41.09%(325명)이었으며, 전체 산재근로자 중에서 원직으로 복귀한 경우는 354명(44.75%)으로 나타났다. 한편 산재근로자 중에서 첫 직업복귀 이전에 재활스포츠를 이용한 경우는 9.36%(74명)에 불과하였으며, 직업훈련을 이용한 경우는 이보다 작아 2.91%(23명)에 불과하였다.

<표 2> 분석대상자의 요양 및 장애특성, 이해관계자 관여도, 복귀 및 재활서비스 이용특성(n=791)

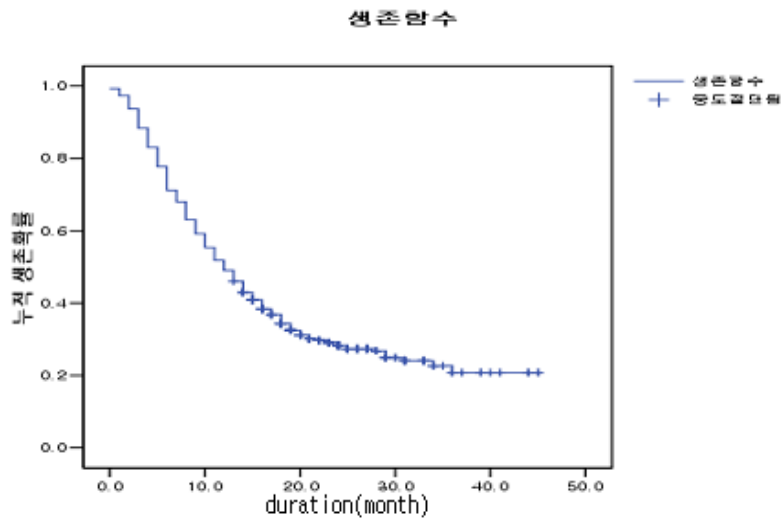
구분		빈도(명)	비율(%)
상병 구분	상지 골절	206	26.04
	하지 골절	186	23.51
	외상성 허리질환	215	27.18
	질병성 허리질환	184	23.26
수술 여부	수술함	465	58.79
	수술하지 않음	326	41.21
주당 물리치료횟수	안함	42	5.31
	1-3회	168	21.24
	4-6회	427	53.98
	7회 이상	154	19.47
	평균(표준편차)	4.8회(1.989)	
요양기간	6개월 미만	357	45.13
	6개월-1년 미만	340	42.98
	1-2년 미만	85	10.75
	2년 이상	9	1.14
	평균(표준편차)	219.1일(132.068)	
장애등급	7급 이하	21	2.65
	8-9급	29	3.67
	10-12급	346	43.74
	13-14급	112	14.16
	장애없음	283	35.78
인지하는 회복정도	완전히 회복	21	2.65
	75% 회복	42	5.31
	50% 회복	225	28.45
	25% 회복	413	52.21
	회복되지 않음	90	11.38
의사의 직업 관련 언급정도	자주 언급함	144	18.20
	가끔 언급함	315	39.82
	거의/전혀 언급한 적 없음	332	41.98
노무사 선임여부	선입함	252	31.86
	선입하지 않음	539	68.14
요양중 퇴사 여부	퇴사함	325	41.09
	퇴사하지 않음	466	58.91
원직복귀여부	원직복귀함	354	44.75
	원직복귀하지 않음	437	55.25
재활스포츠	이용함	74	9.36

	이용하지 않음	717	90.64
직업훈련	이용함	23	2.91
	이용하지 않음	766	97.09

2) 카플란-마이어 분석 결과

산재근로자 791명을 대상으로 카플란-마이어 분석을 이용하여 첫 직업복귀 추이를 살펴보았다. 첫 직업복귀 추이는 재해 이후 직업복귀에 소요된 기간과 종결 이후 직업복귀에 소요된 기간, 두 가지를 살펴보았다.

〈그림 1〉은 재해이후 첫 직업복귀에 대한 생존함수를 나타낸 것이다. 분석대상자 중에서 재해 이후 첫 직업복귀를 한 경우는 558명(70.54%)이었으며, 그렇지 못한 경우는 233명으로, 절단율(percent censored)은 29.46%였다. 구체적으로 보면, 재해 직후 직장을 계속 다니거나 혹은 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 2.65%, 2개월 이내 6.32%, 3개월 이내 11.63%, 6개월 이내 28.82%, 9개월 이내 40.83%, 12개월 이내 50.95%, 18개월 이내 65.63%, 24개월 이내 71.69%, 36개월 이내 79.21%를 나타내고 있다.

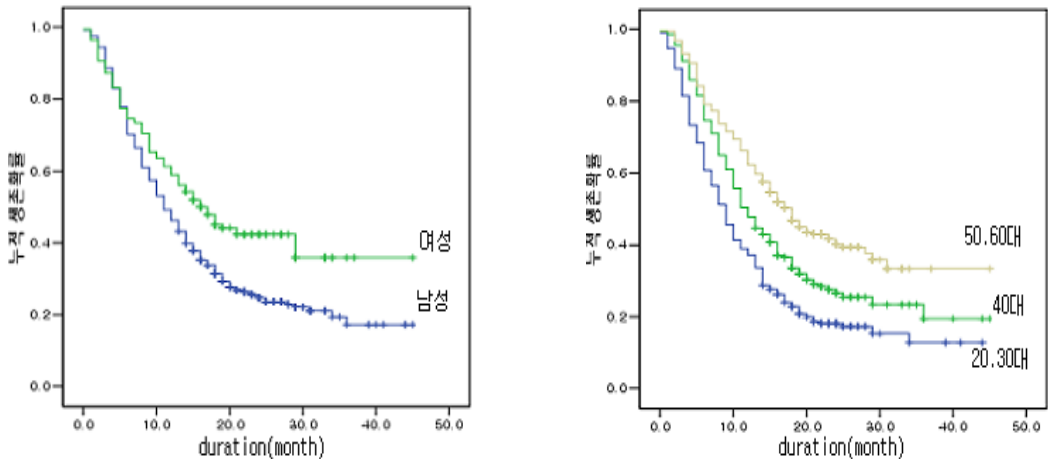


〈그림 1〉 재해이후 직업복귀에 따른 생존함수

〈그림 2〉는 성별, 연령별로 재해 이후 직업복귀가 어떻게 이루어지는지 보여주고 있다. 우선 성별로 직업복귀 추이를 살펴보면, 남성근로자의 경우 재해 직후 직장을 계속 다니거나 혹은 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 2.43%, 3개월 이내 11.33%, 6개월 이내 29.77%, 12개월 이내 53.72%, 18개월 이내 68.56%, 24개월 이내 75.32%였다. 반면 여성근로자의 경우 재해 직후 직장을 계속 다니거나 혹은 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 3.47%, 3개월 이내 12.72%, 6개월 이내 25.43%,

12개월 이내 41.04%, 18개월 이내 55.06%, 29개월 이내 64.14%를 나타내고 있다. 이를 보면 재해가 발생한 직후에는 여성근로자의 복귀가 남성근로자보다 더 빨리 이루어지지만, 일정 시점이 지난 후부터는 남성의 복귀율이 더 높아짐을 알 수 있다. 한편 성별에 따른 직업복귀 비율의 격차는 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다($p<.001$).

다음으로 연령별로 직업복귀 추이를 살펴보면, 20·30대의 경우 재해 직후 직장을 계속 다니거나 혹은 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 5.26%, 3개월 이내 18.6%, 6개월 이내 39.3%, 12개월 이내 62.81%, 18개월 이내 77.19%, 25개월 이내 82.74%로 나타났다. 40대의 경우에는 재해 직후 직장을 계속 다니거나 혹은 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 1.32%, 3개월 이내 8.77%, 6개월 이내 18.42%, 12개월 이내 52.19%, 18개월 이내 66.34%, 24개월 이내 73.36%였다. 그리고 50·60대, 재해 직후 직장을 계속 다니거나 혹은 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 1.08%, 3개월 이내 6.83%, 6개월 이내 20.86%, 12개월 이내 37.77%, 18개월 이내 53.16%, 24개월 이내 59.79%였다. 이를 보면 낮은 연령층이 재해 직후부터 직장복귀율이 다른 연령층에 비해 훨씬 높은 반면, 높은 연령층은 다른 연령층보다 낮은 복귀율을 보였다. 그리고 20·30대, 40대는 1년이 지날 무렵 절반 이상이 다시 직장으로 복귀하였지만 50·60대는 불과 37.77%에 그쳤다. 직업복귀에 대한 연령대별 확률은 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다($p<.001$).

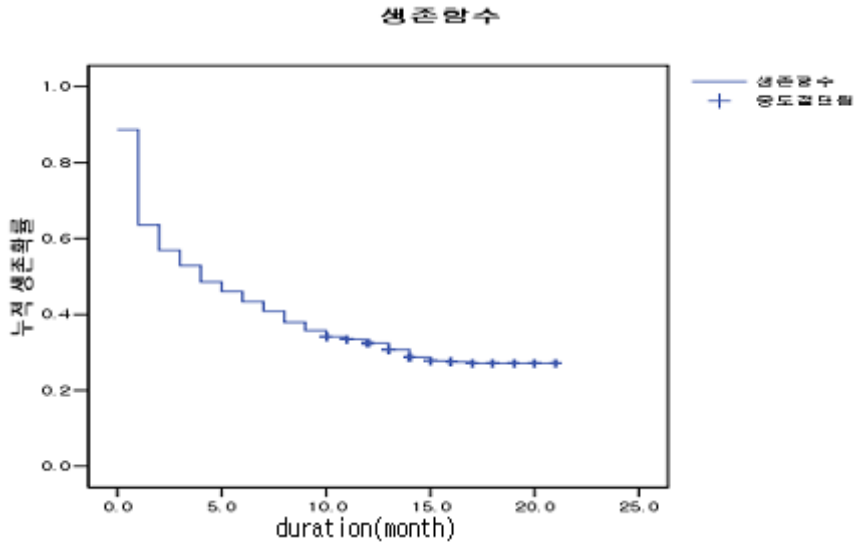


Log-Rank chi-square=12.6998, $p<.001$

Log-Rank chi-square=50.8252, $p<.001$

〈그림 2〉 성별, 연령별 재해이후 직업복귀에 따른 생존함수

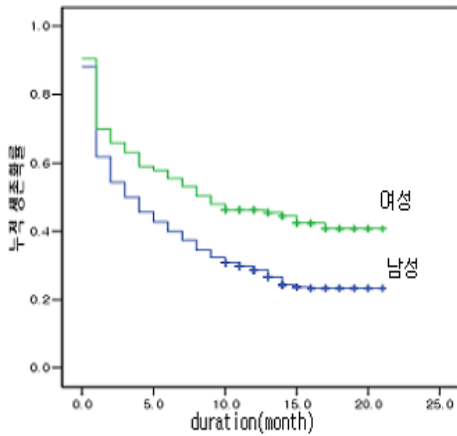
〈그림 3〉은 요양종결 이후 첫 직업복귀에 대한 생존함수를 나타낸 것이다. 분석대상자 중에서 요양종결 이후 첫 직업복귀를 한 경우는 558명(70.54%)이었으며, 그렇지 못한 233명으로 절단율(percent censored)은 29.46%였다. 분석결과를 보면, 종결 이전에 직장에 복귀하였거나 혹은 요양종결 직후 복귀한 비율은 22.63%, 1개월 이내 다시 직장으로 복귀한 비율은 36.41%, 2개월 이내 43.11%, 3개월 이내 47.16%, 6개월 이내 56.64%, 9개월 이내 64.22%, 12개월 이내 67.54%, 15개월 이내 72.25%로 나타났다.



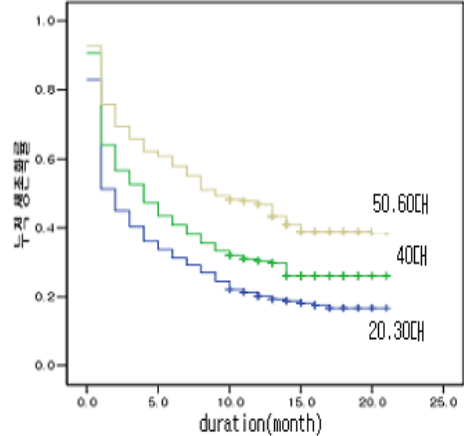
〈그림 3〉 요양종결이후 직업복귀에 따른 생존함수

〈그림 4〉는 성별, 연령별로 요양종결 이후 직업복귀가 어떻게 이루어지는지 보여주고 있다. 우선 성별 직업복귀 추이를 살펴보면, 남성근로자의 경우 종결 이전에 복귀하였거나 혹은 요양종결 직후 직장에 복귀한 비율은 23.62%, 1개월 이내 직장에 복귀한 비율은 38.19%, 2개월 이내 45.63%, 3개월 이내 50%, 6개월 이내 60.03%, 12개월 이내 71.37%로 나타났다. 반면 여성근로자는 종결 이전에 복귀하였거나 혹은 요양종결 직후 직장에 복귀한 비율은 19.08%, 1개월 이내 직장에 복귀한 비율은 30.06%, 2개월 이내 34.1%, 3개월 이내 36.99%, 6개월 이내 44.51%, 13개월 이내 54.58%였다. 즉 남성근로자의 1/4은 종결전이나 종결 직후에 복귀하지만 여성은 이보다 낮았고, 종결 이후 1년이 되는 시점에서 남성은 3/4의 근로자가 복귀하지만 여성은 절반 정도에 불과하였다. 한편 성별에 따른 직업복귀 배율의 격차는 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다($p < .001$).

다음으로 연령별 직업복귀 추이를 살펴보면, 20·30대의 경우 종결 이전에 복귀하였거나 혹은 요양종결 직후 직장에 복귀한 비율은 34.04%, 1개월 이내 직장에 복귀한 비율은 48.77%, 2개월 이내 55.09%, 3개월 이내 59.65%, 6개월 이내 68.77%, 12개월 이내 79.8%로 나타났다. 40대의 경우 종결 이전에 복귀하였거나 혹은 요양종결 직후 직장에 복귀한 비율은 18.42%, 1개월 이내 35.96%, 2개월 이내 43.42%, 3개월 이내 47.37%, 6개월 이내 59.21%, 12개월 이내 69.59%였으며, 50·60대의 경우 종결 이전에 복귀하였거나 혹은 요양종결 직후 직장에 복귀한 비율은 14.39%, 1개월 이내 24.1%, 2개월 이내 30.58%, 3개월 이내 34.17%, 6개월 이내 42.09%, 12개월 이내 53.16%였다. 즉 낮은 연령층일수록 종결 전 혹은 직후 직장에 복귀한 비율이 더 높으며, 종결 이후 6개월 정도가 되면 20·30대, 40대는 절반이 넘는 근로자들이 직장에 복귀하였지만, 50·60대는 절반에 훨씬 못미치는 근로자만이 직장에 복귀하였다.



Log-Rank chi-square=17.3220, p<.001



Log-Rank chi-square=49.7146, p<.001

〈그림 4〉 성별, 연령별 요양종결이후 직업복귀에 따른 생존함수

3) 콕스 회귀분석 결과

산재근로자가 첫 직업복귀에 이르기까지 어떤 요인이 영향을 미쳤는지 분석하기 위하여 콕스 회귀 분석을 실시하였다. 여기서는 재해 이후부터 복귀까지의 기간과 요양종결 이후부터 복귀까지의 기간, 두 가지로 분석하였으며, 그 결과를 <표 3>에서 제시하였다.

먼저 재해 이후부터 복귀까지의 기간에 대한 모형은 통계적으로 유의하였으며(p<.001), 이에 유의한 영향을 미치는 요인으로는 성별, 연령, 평균임금, 요양중 퇴사여부, 원직복귀 여부, 상병, 수술 여부, 요양기간, 장애정도, 직업훈련 등으로 나타났다. 구체적으로 보면, 성별에 있어 남성은 여성보다 직업복귀의 헤저드가 1.372배로, 여성에 비하여 남성의 첫 복귀가 빨랐다. 연령이 증가할수록 직업복귀 헤저드가 1.4% 낮게 나타나, 연령이 낮은 근로자의 첫 복귀가 빨랐다. 평균임금이 높을수록 직업복귀 헤저드가 1.004배 증가하여 임금수준이 높을수록 첫 복귀가 빨랐다. 요양 중에 직장을 그만둔 경우가 그렇지 않은 경우보다 24.5% 낮게 나타나, 요양중 실직하지 않은 경우의 첫 복귀가 빨랐다. 산재근로자가 원직복귀한 경우가 원직복귀하지 않은 경우보다 직업복귀 헤저드가 7.051배 증가하여, 원직장복귀자의 첫 복귀가 빨랐다. 상하지골절을 입은 산재근로자는 허리를 다친 근로자보다 직업복귀 헤저드가 1.236배 증가하여 골절환자의 첫 복귀가 빨랐다. 수술한 경우가 수술하지 않은 경우보다 직업복귀 헤저드가 20.5% 낮게 나타나, 수술하지 않은 환자의 첫 복귀가 빨랐다. 요양기간이 길수록 직장복귀 헤저드가 0.6% 낮게 나타나, 요양기간이 짧을수록 첫 복귀가 빠른 것으로 나타났다. 장애정도가 중할수록 직업복귀 헤저드가 10.2% 낮게 나타나 장애가 경할수록 첫 복귀가 빨랐다. 복귀 전 직업훈련을 받은 경우가 훈련을 안한 경우보다 직업복귀 헤저드가 2.070배 증가하여 직업훈련을 받은 산재근로자가 첫 복귀가 빠른 것으로 나타났다.

다음으로 요양종결 이후부터 복귀까지의 기간에 대한 모형은 통계적으로 유의하였으며(p<.001), 이

에 유의한 영향을 미치는 요인으로는 성별, 연령, 원직복귀 여부, 장애정도, 직업훈련 등으로 나타났다. 구체적으로 보면, 성별에 있어 남성은 여성보다 직업복귀의 해저드가 1.326배로, 여성에 비하여 남성의 첫 복귀가 빨랐다. 연령이 증가할수록 직업복귀 해저드가 1.4% 낮게 나타나 연령이 낮은 근로자의 첫 복귀가 빨랐다. 산재근로자가 원직복귀한 경우가 원직복귀하지 않은 경우보다 직업복귀 해저드가 5.808배 증가하여 원직장복귀자의 첫 복귀가 빨랐다. 장애정도가 중할수록 직업복귀 해저드가 9.1% 낮게 나타나 장애가 경할수록 첫 복귀가 빨랐다. 복귀 전 직업훈련을 받은 경우가 훈련을 안한 경우보다 직업복귀 해저드가 1.682배 증가하여 직업훈련을 받은 산재근로자가 첫 복귀가 빠른 것으로 나타났다.

<표 3> 재해이후 직업복귀기간(모델1) 및 요양종결이후 직업복귀기간(모델2)에 대한 영향요인

구분	모델1			모델2		
	B	S.E.	Exp(B)	B	S.E.	Exp(B)
성별(여성)	.316*	.139	1.372	.282*	.138	1.326
연령	-.014*	.007	.986	-.014*	.007	.986
결혼상태(기혼)						
미혼	-.214	.137	.807	-.202	.203	.817
별거 · 이혼 · 사별	.069	.163	1.071	.119	.163	1.126
학력(고졸)						
중졸 이하	-.023	.127	.977	-.042	.165	.858
전문대졸 이상	.147	.123	1.158	.111	.123	.895
자격증(없음)	.060	.100	1.062	.073	.099	1.076
종사상지위(상용직)						
임시직	-.094	.148	.910	-.048	.128	.954
일용직	.185	.128	1.203	.175	.166	1.191
직종(단순노무직)						
생산직	.114	.136	1.121	.083	.214	1.087
서비스직	.112	.157	1.118	.072	.221	1.075
사무직 · 관리직 · 전문직	.197	.136	1.218	.182	.233	1.200
기타	-.038	.214	.963	-.027	.216	.973
근속기간	.000	.001	1.000	.001	.001	1.001
평균임금	.004*	.002	1.004	.003	.002	1.003
노동조합(없음)	-.072	.130	.931	-.051	.129	.951
상병(허리질환)	.212*	.098	1.236	.163	.097	1.178
수술(안함)	-.230*	.102	.795	-.165	.102	.848
물리치료	-.008	.024	.992	-.005	.024	.995
요양기간	-.006***	.001	.994	-.001	.000	.999
장애정도	-.107***	.029	.898	-.096**	.029	.909
회복정도	.026	.062	1.027	.018	.062	1.098
의사의 직업언급정도	-.049	.051	.952	-.032	.050	.969

노무사 선임여부(안함)	.115	.106	1.122	.094	.106	1.098
재활스포츠(안함)	.143	.147	1.154	.174	.146	1.190
직업훈련(안함)	.728**	.259	2.070	.520*	.257	1.682
요양중퇴사여부(아님)	-.280*	.116	.755	-.214	.116	.808
원직복귀여부(아님)	1.953***	.127	7.051	1.759***	.125	5.808
-2 Log Likelihood	5646.138***			5914.936***		
df	28			28		

5. 논의 및 제언

산재근로자가 가능한 이른 복귀를 하는 것은 근로자 개인에게도, 재정안정성 측면에서도 매우 중요하다. 이에 본 연구는 산재근로자의 첫 직업복귀기간의 추이를 살펴보고, 이에 영향을 미치는 요인을 분석하였다. 본 연구결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫째, 재해 이후를 기준으로 하면 1년 안에 근로자의 절반 정도가 복귀하였으며, 약 2년이 지나면 10명 중 7명 정도가 다시 일을 하기 시작하였다. 그리고 요양중 혹은 바로 직후에 복귀한 비율은 22.63%에 불과하고 다수의 근로자가 종결 이후에 복귀하였으며, 특히 요양종결 후 반년이 지난 시점에서 절반이 약간 넘는 근로자만이 복귀한 것으로 나타난 것이다. 이러한 연구결과는 재해시점을 기준으로 직업복귀기간을 제시한 Lehmann 외(1992), Infante-Rivard and Lortie(1996)의 결과와 비교해볼 때 직업복귀기간이 길게 나타남을 알 수 있다. 산재근로자가 재해 이후 2년 이내 만족스러운 일자리를 찾지 못할 경우 이후에 그러한 일자리를 찾을 수 있는 가능성이 낮아진다는 선행연구 결과를 감안하면(Cheadle et al., 1994), 본 연구에서 나타난 결과들은 산재근로자들이 노동상실이 장기간 지속되지 않도록 제도적 노력을 할 필요가 있음을 말해주고 있다.

둘째, 인구학적 특성을 나타내는 변수의 영향력을 보면, 재해 이후 첫 직업복귀기간과 요양종결 이후 첫 직업복귀기간 모두 성별과 연령이 영향을 미친 것으로 나타났으나, 학력 등은 영향을 미치지 못했다. 성별에 있어 남성이 여성보다 직업복귀 가능성이 더 높다고 알려져 있으며 이들 연구에서는 남성이 가구내 주소득자(breadwinner)일 가능성이 높기 때문에 더 적극적이라고 해석하였다(박수경, 1999; 정원미 외, 2003; 노삼식, 2005, 전보영 외, 2010). 이를 직업복귀기간에도 연장해서 설명한다면 가구내 주소득자인 남성이 직업복귀에 더 적극적이기 때문에 직업복귀도 더 빠르다고 할 수 있다. 연령 변수는 지금까지의 직업복귀 여부 혹은 직업복귀기간에 대한 선행연구에서 대부분 유사한 결과를 보여주었는데, 본 연구에서도 연령이 낮을수록 복귀가 더 빨랐다. 연령이 낮은 근로자인 경우에는 아직 노동시장에서 더 많은 시간들을 잔류해야 하기 때문에 더 이른 복귀를 꾀하는 반면, 연령이 높은 근로자는 연령이 낮은 근로자에 비하여 상대적으로 복귀의지가 약할 수 있다. 그러나 그보다는 산재 근로자의 특성을 반영할 때, 노동시장에서 연령이 높은 근로자가, 산재로 인한 장애를 안고 다시 재취업하기가 얼마나 어려운지를 반영하는 결과이기도 하다. 한편 학력변수는 선행연구에서 직업복귀 여

부 혹은 복귀형태에 영향을 주는 변수였으나(박수경, 1999; 정원미 등, 2003; 강희태 등, 2006; 김정민 등, 2008; 류만희·김송이, 2009; 전보영 등, 2010; 박은주·홍백의, 2012; Butler et. al., 1995; MacKenzie et al., 1998; Blackwell et al., 2003; Okurowski et al., 2003), 직업복귀기간에는 유의한 영향을 주지 못했다.

셋째, 재해 당시 고용특성을 나타내는 변수 중에서는 유일하게 평균임금만이 재해 이후 직업복귀기간에 영향을 미치는 변수였을 뿐, 나머지 변수들은 모두 유의한 영향을 주지 못했다. 임금은 산재근로자에게 지급되는 보상수준을 결정하는데, 본 연구는 보상이 높다고 해서 산재근로자가 산재보험체계에 계속 머물러는 유인이 되지 않는다는 것을 말해준다. 일부 시각에서는 산재근로자에 대한 보상이 결코 낮지 않은 수준이라고 말하지만, 산재근로자의 입장에서는 실제 벌었던 임금에 비하면 휴업급여 수준은 높지 않고 그에 비해 지출액은 커지기 때문에(박은주, 2012), 특히 노동시장에서 소득수준이 높았던 근로자들이 더 빨리 복귀하려 한다. 그러나 종사상지위나 직종, 근속기간, 노동조합 등의 변수들은 직업복귀여부에 유의한 영향을 미치는 요인으로 간주되었던 변수들이며, 직업복귀기간에 관한 선행연구에서도 유의한 영향을 주는 변수들로 간주되었으나(Infante-Rivard and Lortie, 1996; Campolieti, 2005), 본 연구에서는 영향을 주지 못했다. 이들 요인들은 복귀 자체에는 긍정적인 영향을 미치지만 그렇다고 해서 기간을 단축시키는데는 영향이 없다는 의미로 해석할 수 있다.

넷째, 요양 및 장해특성을 나타내는 변수들 가운데, 우선 재해 이후 첫 직업복귀기간에 영향을 미치는 요인으로는 상병, 수술, 요양기간, 장해정도 등이 유의하였고, 요양종결 이후 첫 직업복귀기간에는 장해정도만이 유의하였다. 즉 장해정도가 클수록 근로자들이 다시 직장에 복귀하는데 있어 영향을 주어 복귀를 하게 되더라도 기간이 오래 소요되었다.

다섯째, 이해관계자의 관여도는 직업복귀기간에는 전혀 영향을 주지 못했다. 몇몇 선행연구에서 요양기간 중 환자와 의사와의 의사소통이나 주치의의 적극적인 역할은 환자의 회복과 직업복귀에 영향을 준다고 하였지만(이주환, 2009; 임화영·박은주, 2010; Dasinger et al., 2001), 본 연구에서는 유의한 영향은 발견되지 않았다. 박은주(2012)의 연구에서는 노무사의 관여가 요양기간을 단축시키는 사례를 보고하였으며, 일부 연구에서는 반대의 결과를 보고하기도 한다(Matheson and Brophy, 1997). 그러나 본 연구에서는 이러한 변수들이 복귀기간에 유의한 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

여섯째, 재활서비스 이용 및 복귀 특성에서는 재해이후 첫 직업복귀기간에 영향을 미치는 요인으로는 요양중 퇴사, 원직장복귀, 직업훈련이, 요양종결 이후 첫 직업복귀기간에 영향을 미치는 요인으로는 원직장복귀, 직업훈련이 유의한 영향을 미쳤다. 근로기준법 제23조제2항에 의거 사용자는 근로자가 산재를 입어 휴업한 기간과 그 후 30일동안 해고를 하지 못하도록 되어있지만 실제에서는 다수의 근로자가 타의에 의해서나 강압적 자의, 혹은 자의에 의해 고용관계를 계속 유지하지 못한다. 이럴 경우 이들이 다시 복귀하는데 걸리는 기간도 길어짐을 보여준다. 그리고 본 연구에서도 원직장복귀의 중요성을 다시 한번 강조하는 결과를 보여주는데, 원직장복귀의 경우가 복귀기간을 단축시키는 것으로 나타났다. 앞서 선행연구 결과와 종합해보면 원직장복귀는 빨리 복귀하게 하고 복귀한 이후에도 고용관계를 오래 유지하게 하는 것을 알 수 있다(임화영·박은주, 2010). 한편 재활서비스의 경우 재활스포츠는 복귀기간에 영향을 주지 못했으나 직업훈련은 첫 직업복귀 이전에 서비스를 이용하는 경우 첫

직업복귀기간을 단축시키는데는 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 그동안의 연구에서는 직업훈련이 미취업상태에서만 이용할 수 있는 서비스이기 때문에 직업훈련이 직업복귀에 미치는 영향이 없거나 제한적이었지만, 본 연구에서는 첫 직업복귀 이전의 서비스 이용으로만 제한하여 분석한 결과 직업훈련의 긍정적인 영향을 확인할 수 있었다.

이러한 연구결과를 바탕으로 하여 산재근로자의 가능한 빠른 직업복귀를 위한 정책적 개입방안을 몇가지 제언하고자 한다. 먼저 재해 이후 직업복귀기간이 전반적으로 긴 것으로 나타나, 산재근로자의 이른 복귀를 제고하기 위한 제도적 지원이 필요하다. 산재근로자들의 경우 재발에 대한 두려움 때문에 종결된 이후에야 복귀를 고려하게 되는데, 이럴 경우 직장으로부터 떨어진 기간이 길어져 재복귀 및 적응에 적잖이 어려움을 겪을 수 있다. 산재근로자들이 이른 복귀를 원한다고 하더라도 지금 현재 산재근로자에게 지원되는 직업훈련, 직장복귀 지원사업 등의 제도들은 근로자의 요양중 복귀를 유인하고 지원하기에는 부족하다. 직장복귀사업의 경우 원직장으로 복귀한 근로자에게 지원되는 제도로, 직장복귀지원금, 직장적응훈련비, 재활운동비가 지급된다. 이는 주로 요양종결한 근로자를 대상으로 하고 있고, 현금지급 이외에 별도의 컨설팅이 거의 없다. 이러한 사업들이 요양중 산재근로자 및 사업장도 이용할 수 있도록 하는 유인책에 대한 고민이 있어야만 이러한 제도들이 산재근로자의 이른 복귀에 기여할 수 있을 것이다. 또한 원직장복귀자 이외에 타직장 복귀자의 경우 요양중 복귀를 위한 지원제도가 거의 없는 실정이다. 요양중 일한 시간을 감안하여 급여를 지급하는 부분휴업급여가 있기는 하나, 이를 활용하는 근로자는 거의 없다. 그래서 타직장 복귀자는 차라리 휴업급여를 받으면서 종결을 기다리는 경우가 대부분이다. 따라서 원직장복귀자 뿐 만 아니라 타직장복귀자에게도 조기 복귀하여 직장에서 일하면서 재활할 수 있는 지원방안을 모색할 필요가 있다.

둘째, 연령이 높은 근로자의 조기 직업복귀를 위한 지원방안을 강구할 필요가 있다. 중고령 근로자의 경우 일반 근로자라도 노동시장에서 자리잡기가 힘든데, 재해로 인하여 장애를 입었을 경우 더 힘들 수 밖에 없다. 그러나 중고령자 근로자의 경우 부양자가 있는 경우가 대부분이며, 가정의 생활주기상 지출이 가장 많은 때이다. 그럼에도 불구하고 재해로 인해 소득이 감소 혹은 단절된다면 가구 전체가 큰 경제적 어려움을 겪게 될 것이다. 요양기간 중 휴업급여가 지급된다고 하더라도 그 기간 동안 소득이 일정 감소하고 비급여 등으로 인해 지출이 늘어나 요양이 종결될 쯤에는 상당수의 산재근로자가 빚을 지게 되고 장해급여를 받아도 빚 갚는데 써버려서 빨리 소득활동을 시작해야 한다. 따라서 중고령자들이 직업복귀기간을 단축시키기 위하여 직업훈련보다는 직업알선서비스의 강화 등 중고령자에게 특화된 직업재활서비스를 고민할 필요가 있다.

셋째, 근로자가 요양 중에도 고용관계를 유지할 수 있도록 보호방안을 강구하고 가능한 원직장 복귀를 할 수 있도록 적극적인 지원방안을 강구해야 한다. 요양중 해고는 근로기준법 위반임에도 불구하고 자의 반, 타의 반으로 그만두는 경우가 많다. 이럴 경우 원직장으로 복귀하는 것 자체가 불가능해질 가능성이 높고, 다시 복귀해야 할 직장이 없으므로 복귀의지가 낮아질 수 있으며, 다른 직장으로 복귀하는데 시간이 더 소요될 수 있다. 따라서 요양중 해고금지 조항을 사업주에게 사전에 공지하고 근로자에게도 법률상 보호를 받을 수 있도록 알려주어야 한다. 이러한 조치는 직업복귀율을 높이고 직업복귀기간을 단축시키는 동시에 궁극적으로 원직장복귀를 위한 것이다. 원직장복귀는 이미 여러

선행연구에서 산재근로자의 가장 이상적인 복귀임을 증명한 바 있다(이승렬, 2004; 임화영·박은주, 2010; 이승욱·박은주, 2011; 박은주·홍백의, 2012). 지금 현재 원직장복귀지원금 등을 지원하고 있지만 이러한 제도는 다분히 사후처방적인 방안이다. 따라서 재해초기부터 산재근로자가 원직장복귀로 이어질 수 있도록 사업주 상담 등 보다 초기에 적극적으로 개입하는 방안이 강구되어야 한다.

넷째, 산재근로자들이 가능한 이른 시기에 직업훈련을 받을 수 있도록 하는 유인방안이 필요하다. 직업훈련을 받는 다수의 근로자가 원직장에 복귀하지 못하거나 복귀하더라도 대부분 바로 퇴직하는 경우인데, 이들은 주로 요양종결 이후에 직업훈련을 받게 되어 노동시장으로 진입하는데 더 오랜 시간이 걸리게 된다. 그러나 첫 복귀 이전에 직업훈련을 받는 경우 더 빨리 복귀할 수 있는 만큼, 가능한 선에서 이른 시기에 직업훈련을 받을 수 있도록 할 필요가 있다. 예를 들어 요양 중에 직업훈련을 받을 수 있도록 산재근로자들에게 적극적으로 홍보하는 동시에, 산재근로자들을 유인할 수 있는 인센티브도 고려해 볼 만 할 것이다.

한편 본 연구에서는 첫 번째 복귀만을 분석하여 실제 안정적인 직업복귀를 고려하지 못할 수도 있다는 한계를 지닌다. 일부 연구(Butler et al., 1995; Dasinger et al., 1999; Bültmann et al., 2007)에서는 첫 번째 복귀가 이루어진 이후에도 다시 실업을 반복하며 불안정한 직업상태를 가질 수도 있다는 연구결과들이 보고되었다. 따라서 보다 안정적인 직업복귀를 위해서는 산재근로자의 재해발생 이후 고용경로를 보다 오랜 시간동안 관찰하고 분석하는 작업이 필요하다고 하겠다.

참고문헌

- 강희태·임형준·김용규·주영수·이화평·김정민·권영준, 2006, “산업재해 근로자의 직장복귀 및 원직 복귀 예측 요인”, 『대한산업의학회지』, 18(3): 221-231.
- 고용노동부, 2012, “제3차 산재보험 재활사업 중기발전계획 (2012~2014년)”.
- 김정민·권영준·주영수·임형준·방예원·김용규·이상진·최운영, 2008, “산재근로자의 직업복귀 예측 요인”, 2008년 대한산업의학회 추계학술대회 자료집.
- 김환일·김판중·이경범·임남구·전승태·박호균, 2007, 『산재취약계층에 대한 산재보험 개선방안 연구 -산재취약계층의 직업복귀 촉진방안 연구-』, 노동부보고서.
- 노삼식, 2005, “작업관련성 근골격계질환 산재요양환자의 직장복귀에 관한 연구”, 연세대학교 석사학위 논문.
- 류만희·김송이, 2009, “산재근로자의 직업복귀 결정요인에 관한 연구”, 『한국사회복지행정학』, 11(2): 161-184.
- 박수경, 1999, “산재장애인의 재취업실태와 영향요인 분석”, 『한국사회복지학』, 37: 171-193.
- 박은주, 2012, “남성 산재근로자의 보험급여수급 경험”, 이화여자대학교 박사학위논문.
- 박은주·홍백의, 2012, “산재근로자의 산재 경험 후 중사상지위 변화에 관한 연구”, 『사회보장연구』, 28(2): 121-152.
- 박재민, 2006, 『생존분석 이론과 실제』, 서울: 신광출판사.
- 윤조덕·이현주·김통원·박수경·이달엽·윤재영, 2004, 『산재보험 재활사업 5개년 계획의 수행효과 분

석 및 효율적 추진방안』, 한국노동연구원.

- 이승렬, 2003, 『산재근로자의 직업복귀 실태와 결정요인 분석』, 한국노동연구원.
- _____, 2004, “요양종결 이후 산재근로자의 취업기간 분석”, 『노동경제논집』, 27(3): 25-52.
- 이승욱·박은주, 2011, 『산재장애인 직업적응 실태와 개선방안 연구』, 근로복지공단산재보험연구센터.
- 이주환, 2009, “산재근로자의 직장복귀에 영향을 미치는 요인”, 연세대학교 석사학위논문.
- 임화영·박은주, 2010, 『산재보험 요양급여의 효과성 분석』, 근로복지공단노동보험연구원.
- 전보영·권순만·조병희·이태진, 2010, “산재장애인의 취업 및 생활만족도에 영향을 미치는 요인 -장해 발생 후 직업복귀 상황을 중심으로-”, 『사회보장연구』, 26(2): 199- 222.
- 정원미·박정일·구정환·노영만, 2003, “산업재해 근로자의 직장복귀 예측요인”, 『대한산업의학회지』, 15(2): 119-131.
- Baldwin, M. L., Johnson, W., and Butler, R. J., 1996, “The error of using return-to-work to measure the outcomes of health care”, *American Journal of Industrial Medicine*, 29: 632-641.
- Ben-Ner, A., and Park, Y., 2003, “Unions and time away from work after injuries: The duration of non-work spells in the workers’ compensation insurance system”, *Economic and Industrial Democracy*, 24(3): 437-453.
- Blackwell, T. L., Leierer, S. J., Haupt, S., and Kampitsis, A., 2003, “Predictors of vocational rehabilitation return-to-work outcomes in workers’ compensation”, *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 46(2): 108-114.
- Bültmann, U., Franche, R., Hogg-Johnson, S., Cote, P., Lee, H., Severin, C., Vidmar, M. and Carnide, N., 2007, “Health status, work limitations, and return-to-work trajectories in injured workers with musculoskeletal disorders”, *Quality of Life Research*, 16: 1167-1178.
- Butler, R. J., Johnson, W. G., and Baldwin, M. L., 1995, “Managing work dsability: Why first return to work is not a measure of success”, *Industrial and Labor Relations Review*, 48(3): 452-469.
- Butler, R. J., and Worrall, J. D., 1985, “Work injury compensation and the duration of nonwork spells”, *Economic Journal*, 95(Sep): 714-724.
- Campolieti, M., 2005, “Unions and the duration of workers’ compensation claims”, *Industrial Relations*, 44(4): 625-653.
- Cheadle, A., Franklin, G., Wolfhagen, C., Savarino, J., Liu, P. Y., Salley, C., and Weaver, M., 1994, “Factors influencing the duration of work-related disability: A population-based study of washington state workers’ compensation”, *American Journal of Public Health*, 84(2) : 190-196.
- Crook, J., and Moldofsky, H., 1994, “The probability of recovery and return to work from work disability as a function of time”, *Quality of Life Research*, 3(Suppl 1): S97-S109.
- Crook, J., Moldofsky, H., and Shannon, H., 1998, “Determinants of disability after a work related musculoskeletal injury”, *Jouranal of Rheumatology*, 25: 1570-1577.
- Dasinger, L. K., Krause, N., Thompson, P. J., Brand, R. J., and Rudolph, L., 2001, “Doctor proactive communication, return-to-work recommendation, and duration of disability after a workers’ compensation low back injury”, *Journal of Occupational and Environment Medicine*, 43(6): 515-525.
- Dasinger, L. K., Krause, N., Deegan, L. J., Brand, R. J., and Rudolph, L., 1999, “Duration of work disability after low back injury: A comparison of administrative and self-Reported outcomes”,

- American Journal of Industrial Medicine*, 35: 619-631.
- Evanoff, B., Abedin, S., Grayson, D., Dale, A. M., Wolf, L., and Bohr, P., 2002, "Is disability underreported following work injury?", *Journal of Occupational Rehabilitation*, 12: 139-150.
- Hogg-Johnson, S., and Cole, D. C., 1998, "Early prognostic factors for duration on benefits among workers with compensated occupational soft tissue injuries", Toronto: Institute for Work & Health, working paper no 64R1.
- Hogg-Johnson, S., and Cole, D. C., 2003, "Early prognostic factors for duration on temporary total benefits in the first year among workers with compensated occupational soft tissue injuries", *Occupational and Environmental Medicine*, 60(4): 244-253.
- Infante-Rivard, C., and Lortie, M., 1996, "Prognostic factors for return to work after a first compensated episode of back pain", *Occupational and Environmental Medicine*, 53: 488-494.
- Johnson, W. G., and Ondrich, J., 1990, "The duration of post-injury absences from work", *Review of Economics and Statistics*, 72(Nov): 578-586.
- Krause, N., Dasinger, L. K., Deegan, L. J., Brand, R. J., and Rudolph, L., 1999, "Alternative approaches for measuring duration of work disability after low back injury based on administrative workers' compensation data", *American Journal of Industrial Medicine*, 35: 604-618.
- Krause, N., Dasinger, L. K., Deegan, L. J., Rudolph, L., and Brand, R. J., 2001, "Psychosocial job factors and return-to-work after compensated low back injury: A disability phase-specific analysis", *American Journal of Industrial Medicine*, 40: 374-392.
- Lehmann, T. R., Spratt, K. F., and Lehmann, K. K., 1993, "Predicting long term disability in low back injured workers presenting to a spine consultant", *Spine*, 18(8): 1103-1012.
- MacKenzie, E. J., Morris, J. A., Jurkovich, G. J., Yasui, Y., Cushing, B. M., Burgess, A. R., DeLateur, B. J., McAndrew, M. P. and Swiontkowski, M. F., 1998, "Return to Work Following Injury: The role of economic, social, and job-related factors", *American Journal of Public Health*, 88(11): 1630-1637.
- Matheson, L., and Brophy, R., 1997, "Aggressive early intervention after occupational back injury: Some preliminary observations", *Journal of Occupational Rehabilitation*, 7(2) : 107-117.
- McIntosh, G., Frank, J., Hogg-Johnson, S., Bombardier, C., and Hall, H., 2000, "Prognostic factors for time receiving workers' compensation benefits in a cohort of patients with low back pain", *Spine*, 25(2): 147-157.
- Okurowski, L., Pransky, G., Webster, B., Shaw, W. S. and Verma, S., 2003, "Prediction of prolonged work disability in occupational low-back pain based on nurse case management data", *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 45(7): 763-770.
- Oleinick, A., Gluck, J. V., and Guire, K. E., 1996, "Factors affecting first return to work following a compensable occupational back injury", *American Journal of Industrial Medicine*, 30: 540-555.
- Pole, J. D., Franche, R., Hogg-Johnson, S., Vidmar, M., and Krause, N., 2006, "Duration of work disability: A comparison of self-report and administrative data", *American Journal of Industrial Medicine*, 49: 394-401.
- Reid, S., Haugh, L. D., Hazard, R. G., and Tripathi, M., 1997, "Occupational low back pain: recovery

- curves and factors associated with disability”, *Journal of Occupational Rehabilitation*, 7: 1-4.
- Rosignol, M., Suissa, S., and Abenhaim, L., 1992, “The evolution of compensated occupational spinal injuries: A three-year follow-up study”, *Spine*, 17(9): 1043-1047.
- Seland, K., Cherry, N., and Beach, J., 2006, “A study of factors influencing return to work after wrist or ankle fractures”, *American Journal of Industrial Medicine*, 49: 197-203.
- Stover, B., Wickizer, T. M., Zimmerman, F., Fulton-Kehoe, D., and Franklin, G., 2007, “Prognostic factors of long-term disability in a workers’ compensation system”, *Journal of Occupational Environment Medicine*, 49(1): 31-40.
- Tate, D. G., 1999, “Workers’ disability and return to work”, *American Journal of Physical Medical Rehabilitation*, 71: 92-96.
- Turner, J. A., Franklin, G., Fulton-Kehoe, D., Sheppard, L., Wickizer, T. M., Wu, R., Gluck, J. V., Egan, K., and Stover, B., 2007, “Early predictors of chronic work disability associated with carpal tunnel syndrome: A longitudinal workers’ compensation cohort study”, *American Journal of Industrial Medicine*, 50: 489-500.

The Study of the First Return-to-work of Injured Workers

Park, Eun Joo

(Korea Workers' Compensation Research Center)

This Study aims to investigate the patterns and causes of the time to return-to-work(RTW) of the injured workers. This study collected data with structured questionnaires and finally included 791 injured workers. The Kaplan-Meier method is used for describing the patterns of the time to RTW after the injury and after claim closure. And the Cox regression is used to identify significant factors on the time to RTW after the injury and after claim closure.

The results show that among the all respondents, the 2.65% returned to work within 1 month, 28.82% within 6 months, 50.95% within 1 year, 71.69% within 2 years after the injury, and the 29.46% of the all respondent returned to work before claim closure or directly after the claim closure, the 36.41% returned to work within 1 month, 56.64% within 6 months, 67.54% within 1 year after the claim closure. And the Cox regression results of the time to RTW after the injury show that the time to RTW affected by gender, age, income, the retirement during the treatment, the RTW to the company at injured time, injury type, surgery, the claim duration, disability ratings, vocational training. Also, the Cox regression results of the time to RTW after the claim show that the time to RTW affected by gender, age, income, the return to the company at injured time, disability ratings, vocational training. As a result, some implication and policies are suggested for reducing the time to RTW of the injured workers.

Key words: Injured Worker, Workers' Compensation, Return-to-Work, Kaplan-Meier, Cox regression

[논문 접수일 : 12. 10. 05, 심사일 : 12. 10. 16, 게재 확정일 : 12. 11. 10]