

산재근로자의 직장복귀에 영향을
미치는 요인

연세대학교 보건대학원

산업보건학과

이 주 환

산재근로자의 직장복귀에 영향을
미치는 요인

지도 원 종 욱 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2008년 12월 일

연세대학교 보건대학원

산업보건학과

이 주 환

이주환의 보건학석사학위논문을 인준함

심사위원 _____인

심사위원 _____인

심사위원 _____인

연세대학교 보건대학원

산업보건학과

2008년 12월 일

감사의 글

보건대학원에 입학했을 때가 엇그제 같은데 벌써 2년이라는 시간이 흘렀습니다.

늘 주위의 여러 지인들의 도움이 있었기에 지금의 제가 있었다고 생각하며 감사의 글로 고마우신 분들의 도움을 잊지 않고자 합니다. 부족한 저에게 논문을 쓸 수 있게 해 준 사람들에게 이 자리를 빌어 감사의 마음을 전하려 합니다.

먼저 지난 대학원 내내 저를 이끌어주시고 늘 넓은 마음으로 품어주시고 이와 같은 결실을 맺게 저에게 지속적인 가르침과 많은 조언을 해주신 원종욱 교수님께 머리 숙여 감사를 드립니다. 그리고 바쁘신 와중에도 저의 논문을 심사 해주신 김진수 교수님, 김형렬 교수님, 대학원 생활 동안 좋은 가르침을 전해주시는 노재훈 교수님, 김치년 교수님께도 깊은 감사를 드립니다.

논문이 완성되기까지 물심양면으로 도와주신 근로복지공단 경인지역본부 홍일표 본부장님, 최창보 부장님, 최진현 차장님, 급여지급 팀원들에게 깊이 감사드리고 설문지 배포 및 회수에 많은 도움을 주신 직원분들에게도 감사를 드립니다.

그리고 대학원 시절에 많은 도움을 주신 대학원 선후배 원우회 선생님들에게 깊은 감사를 전하며, 이들이 있어 대학원 생활이 즐거웠습니다. 동기 심우달 선생님, 문웅 선생님, 졸업 동기 김종성 선생님, 이정배 선생님, 이신영 조교님에게 감사의 마음을 전합니다.

항상 격려와 지금에 제가 있을 수 있도록 모든 것을 희생하면서 저의 큰 울타리가 되어 준 형 이경우, 누나 이경희, 매형 성현석, 그리고 늘 곁에서 힘이 되고 도움을 주었던 동생 박 군에게도 깊은 감사를 드립니다.

본문에서 언급하지는 못했지만 지난 시절에 저에게 많은 도움을 주신 모든 분들에게 감사의 말을 전하며 가정의 평안을 기원합니다. 앞으로 현재에 안주하지 않고 학문적으로나 인간적으로 한층 성숙한 사람이 되기 위해서 매진하겠습니다.

2008년 12월

이주환 올림

차 례

국문요약.....	i
I. 서론.....	1
1. 연구의 배경 및 필요성.....	1
2. 연구의 목적.....	5
II. 연구내용 및 방법.....	6
1. 연구 대상.....	6
2. 연구 방법.....	6
3. 분석 방법.....	10
III. 연구결과.....	11
1. 조사대상자의 특성.....	11
2. 일반적 특성에 따른 직장복귀 여부.....	13
3. 요양종결 후 직장복귀에 영향을 미치는 요인.....	21
IV. 고찰.....	24
V. 결론.....	29
참고문헌.....	30
부록(설문지).....	35
영문초록.....	40

표 차 례

표 1. 조사변수에 대한 설명.....	9
표 2. 연구대상자의 일반적 특성.....	12
표 3. 사회인구학적 요인에 따른 직장복귀 여부.....	14
표 4. 직업적 요인에 따른 직장복귀 여부.....	16
표 5. 산재요양 관련 요인에 따른 직장복귀 여부.....	18
표 6. 산재의료기관 관련 요인에 따른 직장복귀 여부.....	20
표 7. 직장복귀에 영향을 주는 직업적 요인에 관한 로지스틱 회귀분석.....	22
표 8. 직장복귀에 영향을 주는 산재요양관련 요인에 관한 로지스틱 회귀분석.....	23

국문 요약

본 연구는 근로복지공단 경인지역본부에서 요양 종결한 근로자 271명 중 164명을 대상으로 직장복귀에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 수행하였다.

2008년 10월 20일부터 11월30일까지 요양 종결자를 대상으로 면접 설문조사를 실시하였으며, 직장 복귀와 관련된 사회인구학적 요인, 직업적 요인, 산재요양 관련 요인과 산재의료기관 관련 요인에 대하여 조사하였다.

산재의료기관 관련 요인에서는 의사가 진료시 산재환자의 직업 고려 46.6%, 환자의 직장복귀에 대한 관심 33.6%, 직장복귀에 도움이 44.4%로 낮아, 의학적 치료과정에서 산재환자의 직장복귀에 대한 의사의 관심이 더 필요하였다.

직업적 요인 중 건설업 종사자의 직업 복귀율이 낮았고, 정규직과 재직기간이 길었던 근로자의 직장복귀율이 높았다. 반면 입원요양기간이 길수록 직장복귀율이 낮았다.

직장복귀에 영향을 미치는 요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과, 정규직이 비정규직에 비하여 2.7배 직장복귀율이 높았으며, 재직기간 3년 이상에 비하여 6개월 미만인 사람의 직장복귀율이 0.3배로 재직기간이 길수록 직장복귀율이 높게 나타났다. 입원기간이 120일 이상에 비하여 30일~90일 미만이 7배, 15일~30일 미만이 6배, 15일 미만이 19배 직장복귀율이 높았으며, 장애등급 11~14급에 비하여 1~7급 환자의 직장복귀율이 0.1배로 장애등급이 높을수록 직장복귀율이 낮게 나타났다.

이 결과로 볼 때 직장복귀에 영향을 미치는 요인으로 업종, 고용형태, 재직기간, 입원기간, 장애등급이 중요한 요인임을 확인하였으며, 이번 조사에서는 기존 외국 연구에서 이미 알려진 직장복귀의 중요 변수 중 하나인 산재환자에 대한 의료진의 직장복귀 관심이 매우 낮음을 알 수 있었다. 따라서 산재요양기관에서는 산재환자의 직장복귀에 더 많은 관심을 가져야 할 것이며, 향후 이와 관련된 연구가 더 필요하다고 생각된다.

핵심 되는 말: 직업복귀, 산재근로자, 산재의료기관 관련 요인, 산재요양
관련 요인

I. 서론

1. 연구의 배경 및 필요성

고도의 산업화를 통하여 우리 사회는 괄목할 만한 경제성장을 이루었지만 그 이면에는 산업재해로 인하여 갑작스러운 신체기능의 상실과 함께 경제적인 어려움을 겪는 근로자가 증가하고 있는 것이 현실이다. 최근 3년간의 산업재해 발생 추이를 보면, 산업재해발생 건수는 2005년 84,161건, 2006년 88,821건, 2007년 89,106건, 재해자 수는 2005년 85,411명, 2006년 89,910명, 2007년 90,147명으로 산업재해발생 건수와 재해자수 모두 해마다 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다(노동부, 2007).

산재로 인한 우리나라의 경제적 손실비용을 살펴보면, 2007년도에 산업재해로 인해 지급된 산재보상금은 3조2천4백23억원이며, 여기에 간접손실비용을 합하면 산재로 인한 우리나라 전체의 경제적 손실 비용이 연간 총 16조2천1백13억원으로 매우 심각한 수준임을 알 수 있다(한국산업안전공단, 2007).

산재보험의 목적은 업무상의 재해를 입은 근로자를 공정하면서도 신속하게 보상하며, 근로자의 재활과 사회 복귀를 촉진하여 근로자를 보호하는 데 있다(산업재해보상보험법 제1조). 이와 같이 산재장애인의 직업복귀에 대한 지원이 기본적으로 마련되어 있음에도 불구하고 현실적으로 산재장애인의 직업복귀실태는 높지 않다.

산재 이후 직장복귀에 대한 이전 연구들을 검토하여 보면 많은 수의 산

재환자들이 요양 후 직장복귀를 하지 못하는 것으로 나타났다. 산재장해 판정을 받은 사람들을 대상으로 한 박수경(1999)의 연구에 따르면 직장복귀자가 28.6%에 불과하였다. 1998~2000년도에 장해등급을 판정받은 피재근로자를 대상으로 조사한 이승렬(2003)의 연구에서 직장복귀자는 56.2%, 매년 신규 산재장해 판정을 받은 산재장애인을 대상으로 한 근로복지공단의 조사에서도 2005년 40.7%, 2006년 44.4%, 2007년 47.7%만이 요양종결 후 직업복귀를 한 것으로 나타나 여전히 많은 수의 산재장애인들이 직장복귀를 하지 못하고 있음을 알 수 있다.

산재로 인하여 재해를 입은 피재근로자가 직장복귀를 함으로써 근로자 개인에게는 일을 통한 성취감이 다시 부여됨과 동시에 생활 여건의 마련을 근본적으로 확보하게 하는 것은 매우 중요하다(이승렬, 2003). 또한, 산업재해자 중 82.9%가 남자이고, 30대 이상이 86.8%(한국산업안전공단, 2007)로 가정 및 사회집단의 경제주체가 되는 근로자의 비율이 높게 차지하고 있어, 산업재해 근로자의 직장복귀는 산업인력의 노동력 상실로 인한 사회적, 경제적 손실을 최소화 한다는 점에서 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다.

산재근로자의 직장복귀여부는 다양한 요인들에 의해 결정된다. 이전 연구들에 따르면, (1) 성별, 연령, 학력, 교육수준, 결혼여부, 부양가족 수 등의 사회 인구학적 요인, (2) 사업장 규모, 업종, 직종, 근무기간, 임금, 정규직 여부, 업무의 성격 및 직장에서의 지지 등의 사업장 요인, (3) 입원기간, 재해발생책임, 요양기간, 상해정도, 장해정도, 진단명, 손상 부위 등 상해의 중증도 및 산재요양관련 요인 등이 복합적으로 작용하여 직장 복귀여부가 결정된다고 보고하였다(고덕기 외, 1998; Krause et al., 2001; Turner et al., 2001 정원미 외, 2003; 강희태 외, 2006).

지금까지의 국내의 직장 복귀 요인에 대한 선행연구에서는 산재환자들이 직접적으로 접하게 되는 치료과정에서의 의료진과의 의사소통 및 의료기관에 대한 평가가 직장 복귀와 어떤 관련 요인이 있는지에 대한 연구가 이루어지지 않았다.

산재요양의 질을 평가하는 여러 가지 지표 중 환자가 느끼는 만족도는 의료의 질적 측면에서 매우 중요한 구성요소로 간주되고 있다. 이러한 만족도는 의학적인 치료 과정, 치료 결과, 요양의 질차라는 다양한 영향인자를 가지고 있다(Rudolph et al., 2002; 이화평 외, 2007).

의학적인 치료과정과 관련된 항목 중 전반적인 만족도와 상관성이 큰 항목들은 치료 과정에서 제공되는 의료서비스와 관계있는 항목들이라는 보고가 있으며(이화평 외, 2007), 이는 산재요양의 질에 대한 만족도가 전반적인 치료과정과 강하게 관련되어 있다는 보고(Wickizer et al., 2004)와도 일치한다. 이러한 결과는 치료과정에 대한 산재환자들의 기대가 그만큼 높음을 보여준다.

산재보험을 통한 요양은 치료 결과가 좋지 않은 것으로 보고되고 있다(Greenough & Fraser, 1998; Javid, 1992; Katz et al., 1998). 사보험과 의료보조환자의 경우와 비교해서 만족도가 낮게 나타나며, 만족도가 낮은 산재환자들이 처방에 대한 순응도가 떨어지고, 더 좋은 치료를 찾아 헤매며, 의사 바꾸기를 할 가능성이 있다는 문제점이 있다고 지적하였다(Rudolph et al., 2002).

요양의 절차에서는 산재승인 전 불충분한 치료가 전반적 만족도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 산재 승인 이전에 겪게 되는 병원 치료비의 본인부담, 치료기간 중의 무임금, 장기입원 후 결근으로 인한 퇴직 등

의 경제적 문제와 그로 인한 환자의 정신적인 어려움이 만족도에 부정적인 영향을 끼치는 것이다(이화평 외, 2007).

산재로 인하여 요양하는 기간 중 주치의의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 주치의의 역할은 환자의 상태를 진단하고 질병 및 장애를 치료하며, 환자에게 충고와 조언을 하고 적정한 정보를 제공하여 가능한 안전하고 적절한 시간에 산재근로자가 직장에 복귀를 할 수 있게 도와주는 것이다. 따라서 의사는 산재에 의한 질병과 손상에 의해 고통 받고 있는 산재환자 개인뿐만 아니라 사회 전체에 있어서 어려움을 줄여 주는데 매우 중요한 역할을 한다고 보고하고 있다(Brooker et al., 2000; Loisel et al., 1997). 의사는 환자의 직장뿐만 아니라 가정에서의 역할을 잘 이해하고 삶의 질이 개선될 수 있도록 2000년 캐나다의 PEPWH (Physician education project in workplace health) 및 2002년 미국의 ACOEM (American college of occupational and environmental medicine)에서 제공되는 산재에 의한 질병 또는 손상 후 환자의 직장복귀를 위한 주치의의 역할에 관한 지침서 등이 교육 과정에 있는 수련의사 뿐만 아니라 주치의들에게 제공될 만큼 외국에서는 산재환자의 직장복귀에 대한 의사의 중요한 역할을 인식하고 있는 실정이다.

본 연구에서는 산재 근로자들의 산재 요양 후 직장 복귀와 관련된 요인들을 살펴보고, 특히 국내의 선행연구에서 부족하였던 산재 치료기간 중 의료진이 산재환자의 직장 복귀에 관심을 갖고 있는지와 직장복귀에 어떤 영향을 주는 지를 조사하고자 하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 산업재해 요양 환자들 중 종결한 근로자를 대상으로 직장복귀 여부에 따른 각 요인별 특성과 산재의료기관에 대한 산재환자의 평가를 알아보고 직장복귀에 영향을 미치는 요인을 연구하고자 한다.

이 연구의 세부적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 직장복귀 여부에 따른 각 요인별 특성을 알아본다.

둘째, 직장복귀 여부와 산재의료기관 관련요인 관계를 알아본다.

셋째, 직장복귀에 영향을 주는 요인을 파악한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 경인지역본부에서 2008년 10월 1일부터 2008년 11월 30일까지 요양 종결한 근로자 271명을 대상으로 조사하였다. 연구대상자 가운데 연구에 동의한 164명 중 응답이 불성실한 11명과 외국인 근로자 1명을 제외한 152명을 최종 분석대상으로 하였다.

2. 연구 방법

가. 조사 방법

위 대상자들의 사업장 및 근로자특성에 대한 내용은 근로복지공단 전산시스템에 입력된 자료를, 직장복귀자의 취업여부는 전산자료를 통하여 확인하였고, 산재의료기관 평가에 대한 내용은 설문지를 통하여 수집하였다.

설문지는 문항 선택 식으로 성별, 연령, 결혼 상태, 학력, 경제적 수준, 고용 형태, 직장 소속 상태 등 일반적인 특성과 지정의료기관의 시설, 친절도, 진료서비스의 평가 등 산재요양의 전반적인 평가에 관한 특성으로 구성되어 있다. 조사 기간은 2008년 10월 20일부터 2008년 11월 30일까지였다.

나. 변수의 정의 및 측정 도구

(1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 직장복귀자와 직장 미복귀자이며, 설문 조사시점에 전산자료를 이용하여 원직장 또는 타직장에 고용보험 피보험자로 취득된 근로자를 직장복귀자로 하였다.

(2) 독립변수

본 연구의 독립변수는 사회 인구학적 요인, 직업적 요인, 산재요양 관련 요인, 산재의료기관 관련 요인의 네 가지 범주로 나누었다.

사회 인구학적 요인은 성별, 나이, 교육수준, 결혼여부, 부양가족을 변수로 하여, 성별은 남, 여로 분류하였고, 나이는 30세미만, 30세~60세미만, 60세 이상으로 분류하였으며, 교육수준은 중졸이하, 고졸, 전문대이상으로 분류하였다. 결혼은 결혼 여부에 따라 기혼, 미혼/기타로 분류하였고, 부양가족은 없음, 1명, 2명 이상으로 분류하였다.

직업적 요인은 사업장규모, 업종, 직종, 고용형태, 재직기간, 평균임금을 변수로 하여, 규모는 상시근로자수 10인미만, 10~50인미만, 50인이상으로 분류하였고, 업종은 제조업, 건설업, 운수창고 및 통신업, 기타의 사업으로 분류하였다. 직종은 생산직과 사무직으로, 고용형태는 정규직과 비정규직으로, 재직기간은 6개월미만, 6개월~3년미만, 3년이상으로 분류하였다. 평균임금은 5만원 미만, 5만원~10만원 미만, 10만원이상으로 분류하였다.

산재요양관련요인은 산재발생횟수, 요양기관규모, 전원횟수, 요양결정 소요기간, 입원기간, 통원기간, 총요양기간, 장애등급, 중증도 분류, 수술 여부 등을 변수로 하여, 산재발생횟수는 1회, 2회 이상으로 분류하였고, 요

양기관 규모는 병원급, 의원급, 종합병원 급으로 분류하였다. 전원횟수는 0회, 1회, 2회 이상으로 분류하였고, 요양결정 소요기간은 재해일로부터 요양결정 되기까지 소요된 일수로, 입원기간 및 통원기간은 각 해당하는 일수로 분류하였고, 총요양기간은 개월 수로 분류하여 3개월미만, 3~6개월미만, 6개월~1년미만, 1년이상으로 분류하였고, 장애등급은 1~7급, 8~10급, 11~14급, 무장애로 분류하였다. 산재보험 자료는 한국표준질병·사인분류(ICD-10)체계에 의해 손상의 해부학적 부위는 구분할 수 있도록 되어 있으나, 중증도는 알 수 없다. 이런 한계를 보완하기 위해서 ICD-10분류체계와 간이손상척도(AIS)에 대한 호환표를 이용하여 국제적으로 유용성이 검증된 NISS(new injury severity score)점수 산출방법으로 중증도를 AIS 1, AIS 2, AIS 3, AIS 4로 분류하였고, AIS뒤의 숫자가 클수록 중증임을 나타낸다. 수술여부는 있음, 없음으로 분류하였다.

산재의료기관 관련 요인은 의료기관 평가, 의사에 대한 평가, 간호사에 대한 평가, 행정직원 평가, 물리치료사에 대한 평가, 전반적 평가를 변수로 하여, 의료기관 평가는 병원시설, 편리한 교통, 병원직원의 친절도로 분류하였고, 의사에 대한 평가는 의사의 전문지식과 실력 여부, 환자의 직업 고려 여부, 환자의 직장복귀에의 관심 여부, 의사가 종결을 권유했을 때 수용할지의 여부, 의사의 진료가 직장복귀에 도움이 되는지에 대한 내용으로 분류하였고, 간호사 및 행정직원에 대한 평가는 간호사 및 병원직원의 전문지식과 산재업무에 대한 지식여부로 조사하였고, 물리치료사에 대한 평가는 환자의 직업 고려 여부와 직업복귀 도움 여부로 분류하였다. 마지막으로 전반적인 평가 변수는 병원에 대한 전반적인 평가와 차별화된 산재서비스 여부에 대한 평가로 분류하였다(표 1).

표 1. 조사변수에 대한 설명

변 수		내 용
사회 인구학적 요인	성별	남, 여
	나이	30세미만, 30세~60세미만, 60세이상
	교육수준	중졸이하, 고졸, 전문대이상
	결혼여부	기혼, 미혼/기타
	부양가족	없음, 1명, 2명이상
직업적 요인	사업장규모	10인미만, 10~50인미만, 50인이상
	업종	제조업, 건설업, 운수창고및통신업, 기타의 사업
	직종	생산직, 사무직
	고용형태	정규직, 비정규직
	재직기간	6개월미만, 6개월~3년미만, 3년이상
	평균임금	5만원미만, 5만원~10만원미만, 10만원이상
산재요양 관련요인	산재발생횟수	1회, 2회이상
	요양기관 규모 (최초/종결)	의원급, 병원급, 종합병원급
	전원횟수	0회, 1회, 2회이상
	요양결정 소요기간	10일미만, 10일~20일미만, 20일~30일미만, 30일이상
	입원기간	15일미만, 15일~30일미만, 30일~90일미만, 90일~120일 미만, 120일이상
	통원기간	45일미만, 45일~90일미만, 90일~135일미만, 135일이상
	총 요양기간 (통원+입원)	3개월미만, 3개월~6개월미만, 6개월~1년미만, 1년이상
	장해 등급	1~7급, 8~10급, 11~14급, 무장해
	중증도 분류	AIS 1, AIS 2, AIS 3, AIS 4
	수술여부	없음, 있음
산 재 의료기관 관련요인	의료기관 평가	병원시설, 교통의 편리, 병원 직원 친절
	의사 평가	전문지식과 실력, 환자의 직업 고려, 직장복귀 관심, 종결 권유, 직장 복귀 도움
	간호사 평가	전문지식
	행정직원 평가	산재 업무 지식
	물리치료사 평가	환자의 직업 고려, 직업복귀 도움
	전반적 평가	병원 전반적 평가, 차별화된 산재 서비스 평가

3. 분석 방법

설문지 응답 자료를 회수한 후 응답이 불성실한 설문지 및 외국인 근로자의 설문지 12부를 제외한 152부를 최종적으로 분석하였으며, 통계는 SAS 9.1.3을 사용하여 통계학적 사후 분석을 실시하였다.

산업재해 근로자의 사회 인구학적 요인, 직업적 요인, 산재요양관련 요인, 산재의료기관 관련 요인에 따른 직장복귀여부를 알아보기 위해 Chi-Square 검정을 하였다. 산재의료기관 평가요소에 대한 항목 신뢰도와 타당도는 Cronbach's alpha 값이 0.87~0.90이었고, 전체적으로 0.89로 모두 만족하였다.

직장복귀여부와 각 독립변수들과의 연관성을 알아보기 위하여 직장복귀여부를 종속변수로 하고, 직업적 요인에서는 성별, 연령, 중증도, 산재요양관련 요인에서는 성별, 연령, 중증도, 고용형태, 재직기간을 보정한 상태에서 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 조사대상자의 특성

조사대상자 총 152명 중 남자는 128명(84.2%), 여자는 24명(15.8%)으로 대부분이 남자였고, 나이는 30세~60세가 126명(82.9%)으로 가장 많았으며, 학력수준은 고졸이 95명(62.5%)으로 가장 많았고, 기혼자가 119명(78.3%)이었고, 부양가족은 2명이상이 115명(75.7%)으로 가장 많았다.

조사대상자의 재해사업장의 규모는 근로자 10인미만이 76명(50.0%)으로 가장 많았으며, 업종은 제조업 78명(51.3%), 기타의 사업 35명(23.0%), 건설업 31명(20.4%), 운수창고 및 통신업 8명(5.3%) 순이었다. 직종은 생산직이 87명(57.2%)으로 사무직 65명(42.8%)보다 더 많았다.

고용형태는 정규직이 94명(61.8%), 비정규직이 58명(38.2%)이었고, 재직기간은 6개월미만이 77명(50.7%)으로 가장 많았으며 평균임금은 5만원~10만원미만이 89명(58.5%), 5만원미만 43명(28.3%), 10만원이상 20명(13.2%) 순이었다(표 2).

표 2. 연구대상자의 일반적 특성

구 분		조사 대상자	
		N	%
성 별	남	128	84.2
	여	24	15.8
나 이	30세 미만	12	7.9
	30~ 60세 미만	126	82.9
	60세 이상	14	9.2
교육수준	중졸 이하	37	24.3
	고졸	95	62.5
	전문대 이상	20	13.2
결혼여부	기혼	119	78.3
	미혼/기타	33	21.7
부양가족	없음	19	12.5
	1명	18	11.8
	2명 이상	115	75.7
사업장 규 모	10인 미만	76	50.0
	10~50인 미만	51	33.6
	50인 이상	25	16.5
업 종	제조업	78	51.3
	건설업	31	20.4
	운수창고 및 통신업	8	5.3
	기타의 사업	35	23.0
직 종	생산직	87	57.2
	사무직	65	42.8
고 용 형 태	정규직	94	61.8
	비정규직	58	38.2
재 직 기 간	6개월 미만	77	50.7
	6개월~3년 미만	44	28.9
	3년 이상	31	20.4
평 균 임 금	5만원 미만	43	28.3
	5만원~10만원 미만	89	58.5
	10만원 이상	20	13.2
계		152	100.0

2. 일반적 특성에 따른 직장복귀 여부

가. 사회인구학적 요인

성별, 나이, 교육수준, 결혼여부, 부양가족 수에 따른 산재근로자의 직장복귀율을 분석한 결과, 성별에 있어 남자 53.1%, 여자 54.2%로 거의 차이가 없었고, 나이가 30세 미만인 경우 58.3%, 30~60세인 경우 53.2%, 60세 이상인 경우 50.0%로 나이가 적을수록 복귀율이 높았다.

교육수준에 대한 직장복귀율은 전문대졸 이상이 60%, 고졸 52.6%, 중졸 이하 51.4%로 학력이 높을수록 직장복귀율이 높았으나 통계학적인 의미는 없었다.

결혼 여부에 있어 직장복귀율은 기혼 55.5%, 미혼/기타 45.5%로 기혼자의 직장복귀율이 높았으며, 부양가족 2명이상이 54.8%, 1명이 50.0%, 없는 경우 47.4%로 부양자수가 많을수록 복귀율이 높은 양상을 보였으나 통계학적인 의미는 없었다(표 3).

표 3. 사회인구학적 요인에 따른 직장복귀 여부

구 분		직장복귀		직장 미복귀		χ^2
		N=81	%	N=71	%	
성 별	남	68	53.1	60	46.9	0.009
	여	13	54.2	11	45.8	
나 이	30세 미만	7	58.3	5	41.7	0.184
	30~ 60세 미만	67	53.2	59	46.8	
	60세 이상	7	50.0	7	50.0	
교육수준	중졸 이하	19	51.4	18	48.6	0.434
	고졸	50	52.6	45	47.4	
	전문대 이상	12	60.0	8	40.0	
결혼여부	기혼	66	55.5	53	44.5	1.040
	미혼/기타	15	45.5	18	54.5	
부양가족	없음	9	47.4	10	52.6	0.449
	1명	9	50.0	9	50.0	
	2명 이상	63	54.8	52	45.2	

*p<0.05, **p<0.01,***p<0.001

나. 직업적 요인

사업장 규모, 업종, 직종, 고용형태, 재직기간, 평균임금 정도에 따라 직장복귀율을 조사하였다. 사업장 규모에 있어 10인~50인 미만이 66.7%로 가장 높았고, 50인 이상이 52.0%, 10인 미만 사업장이 44.7%로 가장 낮았다.

업종에 있어서는 건설업이 6.5%로 가장 낮았고, 기타의 사업 54.3%, 운수창고 및 통신업 62.5% 보다 제조업이 70.5%로 가장 높았고 통계학적으로 의미가 있었다($p < 0.001$).

직종에 있어 사무직 근로자(60.0%)가 생산직 근로자(48.3%)에 비해 복귀율이 높았고, 정규직(70.2%)이 비정규직(25.9%)보다 통계학적으로 의미 있게 직장복귀율이 높은 것을 확인할 수 있었다($p < 0.001$).

재직기간별로는 3년 이상이 83.9%, 6개월~3년미만이 75.0%, 6개월 미만은 28.6%로 재직기간이 길수록 복귀율이 높았다($p < 0.001$). 또한 평균임금은 5만원미만이 60.5%, 5만원~10만원미만은 51.7%, 10만원이상이 45.0%로 임금이 낮을수록 직장복귀율이 높았으나 통계학적인 의미는 없었다(표 4).

표 4. 직업적 요인에 따른 직장복귀 여부

구 분	직장복귀		직장 미복귀		X ²	
	N=81	%	N=71	%		
사업장 규모	10인 미만	34	44.7	42	55.3	5.917
	10~50인 미만	34	66.7	17	33.3	
	50인 이상	13	52.0	12	48.0	
업 종	제조업	55	70.5	23	29.5	36.903***
	건설업	2	6.5	29	93.5	
	운수창고및통신업	5	62.5	3	37.5	
	기타의 사업	19	54.3	16	45.7	
직 종	생산직	42	48.3	45	51.7	2.054
	사무직	39	60.0	26	40.0	
고 용 형 태	정규직	66	70.2	28	29.8	28.344***
	비정규직	15	25.9	43	74.1	
재 직 기 간	6개월 미만	22	28.6	55	71.4	38.879***
	6개월~3년 미만	33	75.0	11	25.0	
	3년 이상	26	83.9	5	16.1	
평 균 임 금	5만원 미만	26	60.5	17	39.5	1.534
	5만원~10만원 미만	46	51.7	43	48.3	
	10만원 이상	9	45.0	11	55.0	

*p<0.05, **p<0.01,***p<0.001

다. 산재요양 관련 요인

산재발생횟수, 요양기관등급, 전원횟수, 요양결정 소요기간, 요양기간, 장애등급, 중증도 분류, 수술여부 변수로 조사대상자들의 직업 복귀율을 분석한 결과, 산재발생 횟수가 2회이상 65.0%, 1회 49.1%로 산재발생횟수가 2회이상인 근로자의 직장복귀율이 높았지만 통계학적 의미는 없었다. 최초 요양기관과 종결 요양기관이 병원인 경우 직업복귀율이 각각 73.1%, 56.3%로 공통적으로 병원급에서 직장복귀율이 가장 높은 것으로 나타났으나 통계학적인 의미는 없었다.

요양결정 소요기간에서는 10일 미만이 73.5%로 가장 높았으며, 20~30일 미만 52.6%, 10~20일 미만 48.9%, 30일 이상 44.4% 순으로 나타났으며, 입원요양기간에서는 15일 미만이 86.7%, 15일~30미만이 59.4%, 30~90일 미만이 53.4%, 90~120일 42.9%, 120일 이상 22.2%로 입원기간이 짧을수록 통계학적으로 의미있게 직장복귀율이 높아지는 경향을 보였다($p < 0.01$).

통원요양기간에 따른 직장복귀율의 차이는 없었으나, 총 요양기간은 3개월미만 75.0%, 3개월~6개월미만 56.7%, 6개월~1년미만 44.4%, 1년이상 36.4%로 요양기간이 길수록 직장복귀율이 낮아지는 추세를 보였다. 또한 장애등급에 있어 1~7급 22.2%, 8~10급 37.5%, 11~14급 57.1%, 무장애 62.9%로 장애가 경미 할수록 직장복귀율이 높은 것으로 나타났다.

중증도에 있어 중증도가 가장 낮은 AIS 1이 64.6%, AIS 3이 62.1%, AIS 2가 42.6%, AIS 4가 40.0%순으로 나타났으며, 또한 수술여부에 따른 직장복귀율의 차이는 없었다(표 5).

표 5. 산재요양 관련 요인에 따른 직장복귀 여부

구 분	직장복귀		직장 미복귀		χ^2
	N=81	%	N=71	%	
산재발생 횟 수	1회	55 (49.1)	57 (40.9)	2.991	
	2회 이상	26 (65.0)	14 (35.0)		
최 초 요양기관	의원	35 (46.7)	40 (53.3)	5.414	
	병원	19 (73.1)	7 (26.9)		
	종합병원	27 (52.9)	24 (47.1)		
중 결 요양기관	의원	66 (53.7)	57 (46.3)	0.329	
	병원	9 (56.3)	7 (43.7)		
	종합병원	6 (46.2)	7 (53.8)		
진 원 횟 수	0회	35 (50.7)	34 (49.3)	0.670	
	1회	29 (58.0)	21 (42.0)		
	2회 이상	17 (51.5)	16 (48.5)		
요양결정 소요기간	10일 미만	25 (73.5)	9 (26.5)	7.646	
	10일~20일 미만	22 (48.9)	23 (51.1)		
	20일~30일 미만	10 (52.6)	9 (47.4)		
	30일 이상	24 (44.4)	30 (55.6)		
입 원 요 양 기 간	15일 미만	13 (86.7)	2 (13.3)	14.782**	
	15일~30일 미만	19 (59.4)	13 (40.6)		
	30일~90일 미만	39 (53.4)	34 (46.6)		
	90일~120일 미만	6 (42.9)	8 (57.1)		
	120일 이상	4 (22.2)	14 (77.8)		
통 원 요 양 기 간	45일 미만	7 (53.9)	6 (46.1)	2.793	
	45일~90일 미만	25 (59.5)	17 (40.5)		
	90일~135일 미만	24 (58.5)	17 (41.5)		
	135일 이상	25 (44.6)	31 (55.4)		
총요양 기 간	3개월 미만	15 (75.0)	5 (25.0)	7.067	
	3개월~6개월 미만	38 (56.7)	29 (43.3)		
	6개월~1년 미만	24 (44.4)	30 (55.6)		
	1년 이상	4 (36.4)	7 (63.6)		
장해 등급	1~7급	2 (22.2)	7 (77.8)	7.682	
	8~10급	9 (37.5)	15 (62.5)		
	11~14급	48 (57.1)	36 (42.9)		
	무장해	22 (62.9)	13 (37.1)		
중증도 분류	AIS 1	31 (64.6)	17 (35.4)	6.906	
	AIS 2	23 (42.6)	31 (57.4)		
	AIS 3	18 (62.1)	11 (37.9)		
	AIS 4	6 (40.0)	9 (60.0)		
수술여부	없음	49 (53.9)	42 (46.1)	0.004	
	있음	32 (53.3)	28 (46.7)		

*p<0.05, **p<0.01,***p<0.001

라. 산재의료기관 관련 요인

산재의료기관 관련요인인 의료기관, 의사, 간호사, 행정직원, 물리치료사, 전반적 평가 항목의 답변에 대한 값(우수 : 매우 만족 5와 만족 4, 보통이하 : 보통 3과 만족하지 않다 2 및 매우 만족하지 않다 1)과 직장복귀 여부를 종속변수로 하여 Chi-Square 검정을 하였다.

의료기관에 대한 평가 항목인 병원시설, 교통의 편리, 병원직원 친절도에 대하여 우수하다고 평가한 비율이 각 65.6%, 60.1%, 70.3%로 나타났다.

의사에 대한 평가항목에서 환자 직업에 대한 고려, 직장복귀에 대한 관심, 종결권유, 직장복귀에 대한 도움 등이 직장복귀자에게서 더 좋은 평가를 얻었지만 통계학적으로는 의미는 없었다. 그러나 환자에 대한 직장복귀 관심에 대해 우수하다고 평가한 것은 전체 연구대상자의 33.6%에 불과하였고, 의사의 진료가 직장복귀에 도움이 된다는 것은 44.4%, 진료시 환자의 직업을 고려한다는 것은 46.6%만이 우수하다고 평가하여, 의사가 진료시 환자의 직장복귀에 대한 관심이 많이 부족한 것으로 평가되었다.

간호사에 대한 평가에서도 간호사의 전문지식에 대하여 대상자의 71.5%가 보통이하로 평가하였고, 행정직원의 산재 업무지식에 대한 평가는 68.5%가 우수 평가를 하였고, 물리치료사에 대한 평가는 우수와 보통이하의 비율이 비슷한 것으로 나타났다.

전반적인 평가 항목으로 병원의 전반적인 평가에 있어서는 우수 53.1%로 50%이상이 우수하다고 평가하였으나, 산재지정 의료 기관으로서 차별화된 서비스에 대하여는 24.1%만이 우수하다고 평가하여 모든 평가 항목 중에 가장 낮은 평가를 받았다(표 6).

표 6. 산재의료기관 관련 요인에 따른 직장복귀 여부

평가 요소	직장 복귀		직장 미복귀		계		χ²	
	우수	보통 이하	우수	보통 이하	우수	보통 이하		
	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)		
병원시설	57(70.4)	24(29.6)	42(60.0)	28(40.0)	99(65.6)	52(34.4)	1.359	
의료 기관	교통의 편리	53(66.3)	27(33.7)	36(52.9)	32(47.1)	89(60.1)	59(39.9)	2.189
	병원 직원 친절	62(77.5)	18(22.5)	42(61.8)	26(38.2)	104(70.3)	44(29.7)	3.636
전문지식과 실력	57(72.2)	22(27.8)	51(72.9)	19(27.1)	108(72.5)	41(27.5)	0.000	
환자의 직업 고려	40(50.6)	39(49.4)	29(42.0)	40(58.0)	69(46.6)	79(53.4)	0.777	
의사	직장복귀 관심	32(40.5)	47(59.5)	18(25.7)	52(74.3)	50(33.6)	99(66.4)	3.009
	종결 권유	53(71.6)	21(28.4)	43(62.3)	26(37.7)	96(67.1)	47(32.9)	1.011
	직장복귀 도움	37(48.7)	39(51.3)	27(39.7)	41(60.3)	64(44.4)	80(55.6)	0.836
간호사	전문지식	24(31.6)	52(68.4)	17(25.0)	51(75.0)	41(28.5)	103(71.5)	0.474
행정 직원	산재 업무지식	53(67.1)	26(32.9)	49(70.0)	21(30.0)	102(68.5)	47(31.5)	0.042
물리 치료사	환자의 직업 고려	42(53.9)	36(46.1)	32(46.4)	37(53.6)	74(50.3)	73(49.7)	0.546
	직업복귀 도움	41(54.7)	34(45.3)	32(47.1)	36(52.9)	73(51.1)	70(49)	0.550
전반적 평가	병원 전반적인 평가	45(56.3)	35(43.7)	33(49.3)	34(50.7)	78(53.1)	69(46.9)	0.463
	산재 차별화된 서비스 평가	20(26.0)	57(74.0)	15(22.1)	53(77.9)	35(24.1)	110(75.9)	0.126

*p<0.05, **p<0.01,***p<0.001

3. 요양종결 후 직장복귀에 영향을 미치는 요인

요양 종결 후 직장복귀에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위하여 조사 대상자들의 직업적 요인, 산재요양관련 요인을 독립변수로 하고, 요양종결 후 직장복귀 여부를 종속변수로 하여 직업적 요인에서는 성별, 연령, 중증도, 산재요양관련 요인에서는 성별, 연령, 중증도, 고용형태, 재직기간을 보정한 상태에서 로지스틱 회귀분석을 실시하여, 상대위험도(odds ratio)를 산출하였다.

직업적 요인과 관련된 특성 중 고용형태에서 정규직 근로자가 비정규직 근로자에 비해 직장복귀율이 약 2.7배(OR=2.651, CI; 1.052-6.686) 높았고, 재직기간이 3년 이상인 사람에 비해 6개월 미만인 사람의 직장복귀율이 약 0.3배(OR=0.250, CI; 0.070-0.887)인 것으로 나타나 재직기간이 짧을수록 직장복귀율이 더 낮은 것으로 조사되었다(표 7).

산재요양관련 요인과 관련된 특성 중 산재환자의 입원기간이 120일 이상인 경우에 비해 15일 미만인 사람이 직장복귀율이 19배(OR=19.127, CI; 2.073-176.464) 높았고, 15일~30일 미만인 사람이 약 6배(OR=5.709, CI; 1.137-28.663), 30일~90일 미만인 사람이 약 7배(OR=6.838, CI; 1.503-31.114) 높은 것으로 확인되었다. 산재환자의 장애등급이 11~14급인 환자에 비해 1~7급인 환자의 직장복귀율이 0.1배(OR=0.146, CI; 0.021-0.993)로 장애등급이 높은 1~7급환자의 직장복귀율이 훨씬 낮은 것으로 나타났다(표 8).

표 7. 직장복귀에 영향을 주는 직업적 요인에 관한 로지스틱 회귀분석

	회귀계수	표준오차	OR	CI(95%)
규모(50인 이상)				
10인 미만	-0.0533	0.3128	1.266	0.335-4.786
10인~50인 미만	0.3424	0.3398	1.880	0.462-7.655
업종(기타)				
제조	0.9336	0.5363	2.609	0.524-12.991
건설	-1.5433	0.6791	0.219	0.029- 1.629
운수창고통신업	0.6352	0.7256	1.936	0.304-12.335
직종(사무)				
생산	-0.2322	0.3853	0.628	0.139-2.846
고용형태(비정규직)				
정규직	0.4876	0.2359	2.651	1.052-6.686
재직기간(3년 이상)				
(6개월 미만)	-0.8377	0.3164	0.250	0.070-0.887
(6개월~3년 미만)	0.2882	0.3377	0.770	0.204-2.907

※ 성별, 연령, 중증도는 보정함.

표 8. 직장복귀에 영향을 주는 산재요양관련 요인에 관한 로지스틱 회귀분석

	회귀계수	표준오차	OR	CI(95%)
발생횟수(2회 이상)				
1회	-0.2206	0.2495	0.643	0.242-1.710
최초요양기관(종합병원)				
병원	1.0409	0.4319	3.468	0.848-14.185
의원	-0.8383	0.3168	0.530	0.196- 1.433
종결요양기관(종합병원)				
병원	0.5240	0.5103	2.584	0.325-20.516
의원	-0.0989	0.3845	1.386	0.245-7.824
요양결정소요기간(30일 이상)				
10일 미만	0.6137	0.4126	2.367	0.711-7.886
10일~20일 미만	-0.7027	0.3664	0.635	0.220-1.828
20일~30일 미만	0.3370	0.4706	1.795	0.479-6.724
입원기간(120일 이상)				
15일 미만	1.3076	0.7508	19.127	2.073-176.464
15일~30일 미만	0.0985	0.4657	5.709	1.137-28.663
30일~90일 미만	0.2790	0.3775	6.838	1.503-31.114
90일~120일 미만	-0.0417	0.6839	4.962	0.641-38.438
장해등급(11~14급)				
무장해	0.7474	0.4434	0.993	0.350-2.814
1~7급	-1.1689	0.7295	0.146	0.021-0.993
8~10급	-0.3334	0.5133	0.337	0.096-1.187
의사의 환자직업 관심도(높음)				
낮음	-0.3240	0.2126	0.523	0.227-1.204

※ 성별, 연령, 중증도, 고용형태, 재직기간은 보정함.

IV. 고 찰

본 연구는 산업재해로 요양 받은 환자 가운데 종결한 근로자를 대상으로 직장복귀에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 수행하였으며, 사회인구학적 요인, 직업적 요인, 산재요양 관련요인, 산재의료기관 관련요인이 직장복귀에 영향을 주는 요인을 분석한 결과, 직업적 요인에서 업종, 고용형태, 재직기간이 관련성이 있으며 산재요양관련 요인으로는 입원요양기간, 장애등급이 통계학적으로 의미 있게 관련이 있었다.

산재의료기관 관련 요인 중 의사에 대한 평가항목에서 통계학적인 의미는 없었지만, 환자직업에 대한 고려, 직장복귀에 대한 관심, 종결권유, 직장복귀에 대한 도움 등이 직장복귀자에게서 더 좋은 평가를 얻었다. Rudolph 등(2002)의 연구에 따르면 치료과정, 의료진과의 의사소통, 치료결과와 직장복귀가 관련이 있다고 보고하였고, 요양 중 의사들의 직장복귀에 대한 권유나 직장에 대한 관심 등이 직장복귀에 영향을 주는 것으로 나타났다. Loisel 등(1997)에 의하면 의사, 고용주, 그리고 산재환자간의 대화와 적극적 개입을 통한 치료의 중요성을 강조하였다. 산재환자에 대한 의사의 직업적 관심과 상호 신뢰가 바탕이 된 치료를 받은 환자는 일반적인 치료를 받은 환자에 비해서 2.4배나 직장복귀가 빠르다고 보고하였다. 미네소타와 플로리다에서 산재환자를 대상으로 조사한 결과 상당수의 산재환자가 치료과정에 관한 불만족을 보였으며(Macdonald, 2000; wiley et al., 2000), 산재환자의 대부분이 치료 과정과 의사와 환자간의 대화와 신뢰성을 중요시 여기며 환자와 의사의 관계가 산재환자의 회복에 영향을 미친다고 보고하였다(Kalpan et al., 1989). 또한 Kelly등에 의하면 일반적인

산재 프로그램보다 환자가 의사를 선택하고, 의사가 환자의 직업적 상황을 인지하고 적극적 개입을 포함하는 프로그램에서 환자의 진료에 대한 만족도와 직장복귀에 대한 의지가 높아짐을 보고하는 등 산재의료기관 관련 요인 중 의사와 환자에 대한 관계가 매우 중요함을 보고하고 있다. 본 연구에서는 통계적으로 유의성은 확인 하지 못하였으나, 앞서 언급한 의사의 직장복귀에 대한 관심이 외국의 연구에서와 같이 우리나라에서도 직장복귀를 촉진할 중요한 변수임을 알 수 있었다. 다만 이런 요인들이 통계학적인 관련성이 보이지 않은 이유는 의료진의 직장복귀에 대한 관심이 매우 낮았고, 표본의 수가 적었기 때문일 것으로 사료된다.

본 연구에서 환자들의 평가를 보면 의사가 진료시 산재환자의 직업을 고려하는 경우가 46.6%, 환자의 직장복귀에 대한 관심 있는 경우 33.6%, 의사의 진료가 직장복귀에 도움이 된다고 응답한 것이 44.4%로 산재의료기관의 의사에 대한 다른 평가 요소와 비교할 때 상대적으로 훨씬 낮았고, 전반적인 만족도 53.1%와 산재의료기관의 차별화된 서비스에 대한 평가 24.1% 또한 매우 낮은 것으로 나타났다. 이는 Wickizer 등(2004)이 보고한 산재요양 질에 대한 만족도가 전반적인 치료과정과 강하게 관련 되었다는 보고와 일치하는 양상을 보인다. 이 연구에서도 산재환자 진료에 있어 산재환자들이 일반 환자와 다른 차별화된 서비스에 대한 기대치가 높음을 알 수 있었다.

직장복귀에 영향을 주는 산재요양관련 요인에서 입원기간이 120일 이상인 경우에 비해 15일 미만인 사람이 직장복귀율이 19배(OR=19.127, CI; 2.073-176.464)높고, 15일~30일 미만인 사람이 약 6배(OR=5.709, CI; 1.137-28.663), 30일~90일 미만인 사람이 약 7배(OR=6.838, CI; 1.503-31.114)

높은 것으로 보아 입원요양기간이 길수록 직장복귀율이 낮게 나타났다. 이는 입원기간이 길어질수록 직장에 복귀할 확률이 낮아진다는 연구보고(고덕기 외, 1998)와 비슷한 결과를 보였다. 입원요양기간과 함께 총요양기간이 길수록 직장복귀율이 낮았는데, 이러한 결과는 요양기간이 181일 이상인 경우 직장복귀하지 못하는 유의한 예측요인이라고 보고한 연구(정원미 외, 2003) 및 요양기간이 길어질수록 직장복귀하기가 어렵다는 이전 연구들(Rossignal et al, 1992; Butterfield et al. 1998; Cheadle et al. 1994, 이승렬, 2003; 강희태 외 2006)과도 일치하였다. 이런 결과는 중증도를 보정하고도 나타난 현상이기 때문에 불필요한 요양기간을 단축하는 것이 직장복귀에 중요한 요인으로 산재환자의 요양기간 단축이 산재의료비 절감뿐 아니라 직장복귀에도 매우 중요하다는 것을 의미한다.

산재환자의 장애등급이 11~14급인 환자에 비해 1~7급인 환자의 직장복귀율이 0.1배(OR=0.146, CI; 0.021-0.993)로 장애등급이 높을수록 직장복귀율이 낮게 나타났다. 이는 장애등급이 높은 경우에 의미있게 직장복귀율이 낮게 나타났던 기존 보고들(박수경, 1999; 정원미 외, 2003; 강희태 외, 2006)과 유사하였다.

직장복귀에 영향을 주는 직업적 요인으로 사업장의 업종이 건설업인 경우 제조업, 운수창고 및 통신업, 기타의 사업에 비하여 직업 복귀율이 매우 낮았다. 이러한 결과는 제조업에 비해 건설업에 종사했던 사람들의 직장복귀율이 낮다는 이전 연구 결과들(Hogg-Johnson et al., 1994; McIntosh et al., 2000; 정원미 외, 2003; 이귀남, 2005; 강희태 외, 2006) 및 산재병원 입원환자들의 직장복귀 의사에 관한 연구에서 광업, 건설업에 비하여 제조업에 복귀할 의사가 높았다는 보고(고덕기 외, 1998)와 일치하였다. 이는 건설

업의 경우 대부분 나이가 많은 고령자로 산재사고 발생 후 장애가 발생할 가능성이 높고, 따라서 육체적 장애로 인해 노동시장에서 배제되는 경우가 많은 것으로 생각된다.

로지스틱 회계분석 결과 산재환자의 고용형태로는 정규직이 비정규직에 비해 직장복귀율이 약 2.7배(OR=2.651, CI; 1.052-6.686) 높게 나타났다. 이러한 결과는 Atkinson 과 Micklewright (1991)이 보고한 이전직장에서 정규직으로 고용되었던 산재장애인은 고용의 안정성이 보장되기 때문에 복귀 가능성이 높으며, 정규직으로 고용되어 있지 않았던 산재장애인은 고용의 안정성이 보장되지 못하기 때문에 복귀 가능성이 낮다고 보고한 연구와 일치함을 알 수 있었다. 하지만 상용직을 정규직으로 임시·일용직을 비정규직으로 구분하여 원직장 복귀가능성 결정에 유의미한 영향력을 주지 않는다고 보고한 연구 결과(조광자, 2003)와는 일치하지 않는 결과를 보였으며, 이는 정규직(상용직)과 비정규직(임시·일용직)의 임의적 구분이 본 연구에서 구분되어지는 기준과는 차이가 있을 것으로 생각된다.

산재환자의 재해 전 재직기간별 복귀율에서는 재직기간이 3년 이상인 사람에 비해 6개월 미만인 사람의 직장복귀율이 0.3배(OR=0.250, CI; 0.070-0.887)인 것으로 나타나 재직기간이 길수록 직장복귀율이 높았으며, 이는 입사하여 일한 기간이 짧을수록 직장복귀율이 낮음을 보고한 연구들(정원미 외, 2003; 강희태 외, 2006)과 근무한 근속기간이 길수록 원직장 복귀의사가 높고(고덕기 외, 1998) 근속기간이 길수록 직장복귀율이 높다는 연구들(조광자, 2003; 이귀남, 2005)과도 일치하였다.

근속기간과 관련하여 작업수행에 대한 여러 기술을 소유하고 있는 숙련 노동자는 미숙련노동자와 비교하여 작업장에서 요구되는 작업을 수정함으

로써 그들의 장애로 인한 제약을 어느 정도 극복할 수 있기 때문에 숙련정도가 직업 복귀율에 영향을 미친다는 연구(Johnson & Ondrich, 1990)에서 알 수 있듯이 숙련도는 근속기간과 밀접한 관련이 있다고 할 수 있다. 산재장애인의 근속기간이 길수록 기업 특수적 훈련에 대한 투자가 증가하므로 이들을 복귀시키려는 기업측 유인도 증가 하고 있다(Butler et al, 1995).

이번 연구에서는 다음과 같은 제한점이 있었다. 첫째, 본연구의 대상자들이 경인지역을 대상으로 장해보상청구를 위해 내방한 근로자만을 한다는 점에서 모든 지역의 산재환자 종결자를 대표하지는 못한다. 둘째, 본 연구에 사용된 설문지는 자기기입식으로 응답자의 응답편의(response bias)가 발생할 가능성을 배제할 수 없다. 셋째, 직장복귀 예측요인으로 예상되는 질병, 산재요양으로 인한 경제적인 변화, 손상부위와 직장복귀와의 관련 여부, 복귀에 대한 의지와 같은 정신적 문제, 원직장의 노동조합 유무, 노동조합 가입여부 등과 같은 중요한 요인 등을 조사하지 못하였다.

본 연구에서 직장복귀에 영향을 미치는 요인 중 산재의료기관과 관련된 요인을 보고자 하였으나 통계적으로 의미 있는 요인을 확인하지 못하였다. 이는 앞서 언급한대로 의료진이 산재환자의 직장복귀에 관심이 낮았고, 표본의 수가 적었기 때문으로 사료된다. 이 연구에서 비록 산재요양 서비스와 관련된 요인을 확인하지 못하였지만, 외국 연구에서 이미 알려진 직장복귀의 중요 변수 중 하나인 산재환자에 대한 의료진의 직장복귀 관심이 매우 낮음을 알 수 있었다. 따라서 산재요양기관에서 의료진의 산재환자에 대한 직장복귀에 더 많은 관심을 가져야 할 것으로 생각되며, 향후 이와 관련된 연구가 필요할 것이다.

V. 결 론

본 연구에서는 산업재해로 치료 종결한 근로자를 대상으로 직장복귀에 영향을 미치는 요인을 파악하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

사회인구학적 요인에 있어 직장복귀여부에 성별의 차이는 없었고, 나이가 적을수록, 교육 수준이 높을수록, 미혼 보다 기혼의 경우, 부양가족이 많을수록 직장복귀율이 높았다.

직업적 요인에 있어서는 사업장 규모가 10인~50인 미만인 경우, 제조업인 경우, 생산직 근로자 보다 사무직 근로자인 경우, 정규직인 경우, 재직기간이 3년 이상인 경우, 평균임금이 5만원미만인 경우에 직장복귀율이 높았다.

산재요양관련 요인에 있어 산재발생 횟수가 2회 이상인 경우, 최초 및 종결 요양기관이 병원인 경우, 요양결정 소요기간이 10일 미만인 경우, 입원요양 기간이 15일 미만인 경우, 통원요양 기간이 45일~90일 미만인 경우, 총 요양기간이 3개월 미만인 경우, 장애등급이 낮을수록, 중증도가 낮을수록, 수술을 하지 않을수록 직장복귀율이 높은 것으로 나타났다.

산재의료기관 관련 요인으로 직장복귀와 관련 있는 요인은 없었으나 의사의 직장복귀에 대한 관심, 직장복귀에 대한 도움, 환자의 직업에 대한 고려가 전반적으로 낮았기 때문에 이런 결과가 나왔다고 판단된다.

이상의 결과를 볼 때, 직장복귀에 영향을 미치는 요인으로 업종, 고용형태, 재직기간, 입원기간, 장애등급이 직장복귀와 관련이 있는 것으로 나타났다. 그러나 의료진이 산재환자의 직장복귀에는 관심이 낮았다. 따라서 산재의료기관에서는 의료진이 산재환자의 직장복귀에 관심을 가져야 하며, 입원기간을 단축하도록 노력해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 이화평, 임형준, 주영수, 권영준, 강희태, 김정민, 조성식, 이태경, 윤종완. 산재지정병원 이용 후 산재요양환자에 대한 만족도 조사. 대한산업의학회지 2007;19(3):204-214
- 강희태, 임형준, 김용규, 주영수, 이화평, 김정민, 권영준. 산업재해 근로자의 직장복귀 및 원직복귀 예측 요인. 대한산업의학회지 2006;18(3):221-231
- 정원미, 박정일, 구정완, 노영만. 산업재해 근로자의 직장복귀 예측요인. 대한산업의학회지 2003;15(2):119-131
- 고덕기, 유송희, 송재석, 원종욱, 노재훈. 산재의료원 일부 입원 환자들의 직장 복귀 의사에 영향을 주는 요인. 대한산업의학회지 1998;10(3):379-387
- 이귀남. 산재장애인의 원직장 복귀에 영향을 미치는 연구. 이화여자대학교 사회복지대학원, 2006.
- 조광자. 산재장애인의 이전직장 복귀 가능성 결정요인. 서울대학교 석사학위논문, 2003.
- 이승렬. 산재근로자의 직업복귀 실태와 결정요인 분석. 한국노동연구원, 2003.
- 정원미. 산업재해 근로자의 직장복귀 예측요인. 가톨릭대학교 석사학위논문, 2002.
- 박수경. 산재장애인의 재취업실태와 영향요인 분석. 한국사회복지학 제37호, 1999.

- 고덕기. 산재병원 입원환자의 직장복귀 의사에 영향을 주는 요인. 연세대학교 석사학위논문, 1998.
- 산업안전공단. 산업재해분석. 2007.
- 노동부. 산재보험 사업연보. 2001, 2007.
- 근로복지공단 통계자료. 2005, 2007.
- 한국장애인고용촉진공단 통계자료. 1998.
- Atkinson, A. B. & Micklewright, J. (1991). Unemployment Compensation and Labor Market Transitions: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, 29, 1679-1727.
- Brooker AS, Clarke J, Sinclair SJ, Pennick V, Hoff-Johnson S. Effective disability management and return to work practices. In: Sullivan T, editor. *Injury and the New Work of Work*. Vancouver; University of British Columbia Press; 2000.
- Butler, R. J., Johnson, W. G. & Baldwin M. L. (1995). Managing work disability: why first return to work is not a measure of success. *Industrial & labor relations Review*, 48(3)
- Butterfield PG, Spencer PS, Redmond N, Feldstein A, Perrin N. Low back pain: predictors of absenteeism, residual symptoms, functional impairment, and medical costs in Oregon workers compensation recipients. *Am J Ind Med* 1998;34:559-67
- Cheadle A, Franklin G, Wolfhagen C, Savarino J, Liu PY, Salley C,

- Weaver M. Factors influencing the duration of work-related disability: a population-based study of Washington State Workers Compensation. *Am J Public Health* 1994;84:190-6
- Greenough CG, Fraser RD. The effects of compensation on recovery from low-back injury. *Spine* 1989;14:947-55
- Hogg-Johnson S, Frank JW, Rael E. Prognostic risk factor models for low back pain: why they have failed and a new hypothesis. Ontario Worker's Compensation Institute. Toronto. 1994. Working Paper no 19.
- Javid MJ. a 1-to 4-year follow-up review of treatment of sciatica using chemonucleolysis or laminectomy. *J Neurosurg* 1992;76(2):184-90.
- Johnson, W. G. & Ondrich, J. (1990). The Duration of Post-Injury Absences From Work. *Review of Economics and Statistics*, 72(4), 578-586
- Kaplan SH, Greenfield S, Ware JE. Assessing the effects of physician-patient interactions on the outcomes of chronic disease [published erratum appear in *Med Care* 1989 *Med Care* 1989;27(3 Suppl):S110-127
- Katz JN, Lew RA, Bessette L, Punnett L, Fossel AH, Mooney N, Keller RB. Prevalence and predictors of long-term work disability due to carpal tunnel syndrome. *Am J Ind Mes* 1998;33(6):543-50
- Kelly BK, Tomas MW, Gary F, Kevin C, Allen DC, Carolyn M, Linda

- M, Roy PB, Marcia W. Evaluation of the washinton state worker's compensation managed care pilot project I: Medical outcomes and patient satisfaction: Improving workers compensation medical care: A national challenge. OEM PRESS; chapter 13: 125–133.
- Krause N, Frank JW, Dasinger LK, Sullivan TJ, Sinclair SJ. Determinants of duration of disability and return-to-work after work-related injury and illness: challenges for future research. *Am J Ind Med* 2001;40:464–84.
- Loisel P, Abenhaim L, Durand P, Esdaile JM, Suissa S, Gosselin L, Simard R, Turcotte J, Lemaire J. A population-based, randomized clinical trial on back pain management. *Spine* 1997;22:2911–8.
- MacDonald C. Measuring the performance of the Minnesota Wokers' Compensation System. Summary Report of a Survey of Workers Injured in Minnesota between November 1998 and May 1999. Minnesoplis, MN: Minnesota Department of Labor and Industry;2000
- McIntosh G, Frank J, Hogg-Jhonson S, Bombardier C, Hall H. Prognostic factors for time receiving workers' compensation benefits in a cohort of patients with low back pain. *Spine* 2000;25:147–57.
- Rossignol M, Suissa S, Abenhaim L. The evolution of compensated occupational spinal injuries. A three-year follow up study. *Spine* 1992;17(9):1043–7.
- Rudolph L, Dervin K, Cheadle A, Maizlish N, Wickezer T. What Do Injures

Workers Think About their Medical Care and Outcomes After Injury. *J Occup Environ Med.* 2002;44(5):425-34

Turner JA, Franklin G, Turk DC. Predictors of chronic disability in injured workers: a systematic literature synthesis. *Am J Ind Med* 2001;38:707-22.

Wickizer TM, Franklin G, Fulton-Kehoe D, Turner JA, Mootz R, Smith-Weller T. Patient satisfaction, treatment experience, and disability outcomes in a population-based cohort of injured worker in Washington State: implications for quality improvement. *Health Serv Res* 2004;39(4 Pt 1): 727-48.

Wiley J, Rodolph L., Garrett K, et al., What Do injured workers think of their medical care? A report on the development of a survey. San Francisco, CA; Division of workers' Compensation; 1998

부 록 (설문지)

산재의료기관 및 보험서비스 평가에 관한 연구

안녕하십니까?

귀하의 빠른 쾌유를 진심으로 기원합니다.

본 설문지는 요양 중인 산재근로자에게 제공되고 있는 산재보험서비스 질을 향상시키고 보다 나은 산재보험서비스를 제공하기 위해 설문조사를 실시하고 있습니다.

자료수집의 결과는 통계처리에만 이용될 것이며, 순수한 학문적인 연구이외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것을 약속드리며, 솔직하고 성실한 답변을 부탁드립니다.

귀하의 솔직한 답변이 연구의 밑거름이 되오니 바쁘시더라도 설문에 적극 협조하여 주시면 감사하겠습니다.

2008. 10.

연세대학교 보건대학원 산업보건학과

연구자 : 이주환

1. 일반적 특성

1. 성별은 ? ① 남자 ② 여자
2. 연령은 ? 만 세
3. 결혼 상태는 ?
① 기혼 ② 미혼 ③ 독신 ④ 기타(이혼, 별거, 사별 등)
4. 부양가족은(본인제외) ?
① 없음 ② 1명 ③ 2명 ④ 3명 ⑤ 4명 이상
5. 최종학력은 ?
① 무학 ② 초등학교 졸 ③ 중학교 졸
④ 고등학교 졸 ⑤ 전문대 졸 ⑥ 4년제 대학 이상

6. 귀 가정의 경제적 수준은(공단에서 지급 받고 있는 휴업급여 제외) ?

- ① 월 소득 100만원 이하 ② 월 소득 101만원~150만원
- ③ 월 소득 151만원~200만원 ④ 월 소득 201만원~300만원
- ⑤ 월 소득 301만원~500만원 ⑥ 월 소득 500만원 이상

7. 사고 당시 귀하의 고용 형태는 ?

- ① 정규직 ② 파견 근로자 ③ 일용직 ④ 계약직 ⑤ 사내 하청
- ⑥ 기타 ()

8. 산재처리 후 다니던 직장에 대한 소속 상태 ?

- ① 재직 상태 ② 퇴직 상태 ③ 기타()

9. 귀하의 현재 치료단계는 ?

- ① 입원치료 중 ② 통원치료 중 ③ 치료 종결

2. 산재지정 의료기관 평가

10. 다음은 의료기관 평가에 관한 내용입니다. 귀하의 생각이나 느낌에 해당되는 곳에 응답해 주시면 됩니다.

- 시설, 접근성, 친절도에 관한 평가

	설문 내용	매우 만족	만족	보통	불만	매우 불만
1	현재 진료 받고 있는 병원의 시설에 대하여 만족한다.	①	②	③	④	⑤
2	병원을 이용하기에 교통이 편리하다.	①	②	③	④	⑤
3	현재 진료 받고 있는 병원 직원(의사, 간호사, 물리치료사, 사무직원 등)들이 전반적으로 친절하다.	①	②	③	④	⑤

- 진료서비스의 평가

	설문 내용	매우 그렇다	그렇다	보통	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
1	담당의사는 산재환자에 대한 전문적인 지식과 실력을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
2	담당의사는 치료시 환자의 직업을 고려하여 진료하고 있다.	①	②	③	④	⑤

	설문 내용	매우 그렇다	그렇다	보통	그렇지 않다	매우 그렇지 않다
3	담당의사는 환자의 직업 및 회사에 다시 출근하는 것에 대하여 관심을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
4	주치의사가 치료 종결을 설명할 경우 치료 종결할 생각이 있다.	①	②	③	④	⑤
5	현재 받고 있는 치료가 직장에서 일할 때 도움이 된다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
6	간호사는 산재환자에 대한 전문적인 지식을 가지고 있다.	①	②	③	④	⑤
7	병원원무과 산재담당직원은 산재관련 업무를 충분히 숙지하고 설명해 주고 있다.	①	②	③	④	⑤
8	물리치료사 물리치료사가 귀하의 직업에 대해 잘 알고 치료하고 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
9	현재 받고 있는 물리치료가 직장에서 일할 때 도움이 된다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤
10	귀하는 요양 종결 후 이전 직장 또는 같은 업무에 종사할 가능성이 있다.	①	②	③	④	⑤
11	현재 산재지정병원에서 받고 있는 진료서비스(진찰, 물리치료 등)에 대하여 만족하고 있다.	①	②	③	④	⑤
12	현재 산재지정병원의 서비스가 일반 병원과 차별화 되어 있다고 생각한다.	①	②	③	④	⑤

11. 산재지정병원들은 일반병원(산재 비지정)보다 산재환자를 위해 어떤 것에 대한 전문적인 서비스가 제공되어야 한다고 생각하시나요 ?

- ① 산재환자전문 진료서비스 ② 산재환자 전문 재활(물리치료, 작업치료)치료서비스
 ③ 산재관련 행정서비스 ④ 직장복귀 위한 재활서비스와의 연계서비스(재활상담, 직업훈련, 자립점포임대사업 등) ⑤ 기타 ()

12. 귀하는 주치의사가 요양 중 취업이 가능하다고 설명할 경우 사업장에서 일을 하며 치료받을 의사가 있는지 여부 ? ① 있다 ② 없다

12-1. 만약 취업할 의사가 없다면 그 이유

- ① 의사를 못 믿겠다. ② 산재사고 재발생 가능성에 대한 두려움
 ③ 상병상태에 대한 가족의 걱정 ④ 사업주 또는 관리자에게 눈치가 보인다.
 ⑤ 예전처럼 일을 못하여 동료들에게 눈치가 보인다.

–Abstract–

**Evaluation of the affective factors for return-to-work
of injured worker**

Ju Hwan Lee

Department of Occupational Health
Graduate School of Health Science and Management
Yonsei University

(Directed by Professor Jong Uk Won, MD, DrPH)

This research was performed to evaluate the factors affecting return-to-work of occupationally injured workers. The total of 165 injured workers were surveyed among 271 injured workers who finished medical care in the Gyeongin Regional Headquarters, Korea Worker's Compensation & Welfare Service. We investigated the interrelation of return-to-work with the other factors such as the social demographic factors, occupational factors, treatment-related factors, and accident and medical institutions.

In occupational accident care hospitals, respondents said physician's consideration of the information about the worker's job, physician understanding and interesting of the return-to-work, and physician's supporting were help to return-to-work. So physician's concern in the process of medical care was more needed to injured workers for return-to-work.

At social demographic factors, the rate of return-to-work was high in the younger, high educated, married, and having many dependent family groups.

However there was no difference in sex distribution.

As for the occupational factors, the rate of return-to-work was also significantly high for office workers, manufacturing workers, regular full time job workers, and people who worked for more than three years. The rate was also high for those companies with the number of the workers between 10 to 50.

We observed the factors during medical care the return-to-work affecting. The over 2times industrial disaster, the size of hospital at first and finished medical care, the within 45-90 days hospitalization period, the minor disorder, the low degree of disability and no operation factors were high to rate of return-to-work.

This result showed that the important factors for return-to-work was the type of business, employment form, holding office duration, hospitalization duration and disability grade. However the physician's understanding and interesting of the return-to-work was very low. Therefore, doctors and other medical personnel in the occupational accident care hospitals have to concern the injured worker's return to the work and also related researches are more needed for improve the return to work of the worker.

Key words: return-to-work, injured worker, accident and medical institutions, treatment-related factors