

## 기계공업 종사자의 작업복 만족도 연구\*

김혜령·서미아<sup>†</sup>

한양대학교 교육대학원, 한양대학교 의류학과\*

### A Study on Satisfaction of Worker's Uniform in the Mechanical Industry

Hea-Ryong Kim and Mi-A Suh<sup>\*†</sup>

Department of Home Economics Education, Graduate School of Education, Hanyang University

Department of Clothing & Textiles, Hanyang University\*

(2003. 7. 14. 접수; 2003. 11. 15. 채택)

#### Abstract

The purpose of this study is to provide basic data for improvement in worker's uniform in both scientific and efficient ways. To make this procedure right, we brought the focus of the study into the present condition of working uniform in various machinery plants. The study was enforced by questionnaire and personal interview. The subjects of the survey were the 264 workers working in mechanical industry in Seoul. The results obtained from the researches by methods above are as follows. The level of satisfaction, on the whole, with their uniforms failed to reach the average level with the result of 2.97. The reason would be they have not been very contented with colors and materials. The level of satisfaction of color was only 2.76, far less reaching the average score 3. In detail, they complained color is dull, dark, too much solid and outdated. Surprisingly, the level of satisfaction with materials turned out to be really low as the materials used get dirty easily, doesn't draw moisture away from the skin quickly transport to surface making wearer more comfortable and doesn't have plenty of air moving out. According to statistics of population, the level of satisfaction of uniform on the whole differed from the point of age, gender, categories of industry, one's professional experience and income level.

*Key words: mechanical industry(기계공업), worker's uniform(작업복), level of satisfaction(만족도).*

#### I. 서론

우리나라의 기계공업은 1960년대 이후 국제 분업 체계에 편입되어 발전하여온 이래 노동집약적, 수출 주도적인 산업을 발전시키는 중요한 역할을 해왔으며, 1960년대의 취약한 기반을 발판으로 처음에는

이웃 일본의 기술과 독일의 기술을 모방해서 습득하기 시작하였으나<sup>1)</sup> 1960년대에 시작된 경제개발 5개년 계획으로 제조업체가 주도한 노동집약형, 조립형 공업으로 고도성장을 지속하여 오늘에 이르게 되었다. 그동안 기계의 수입, 기술의 도입, 국내 과학기술의 진흥에 부단한 노력을 기울인 결과, 각종 산업이 급속히 발전하여 선진국의 문턱에 서 있게 되었다.<sup>2)</sup>

\* 본 연구는 2002년도 한양대학교 교내 연구비 지원에 의해 수행되었음.

<sup>†</sup> 교신저자 E-mail : miasuh@hanyang.ac.kr

1) 장래현, "기계공업육성에 관한 연구," (연세대학교 경영대학원 석사학위논문, 1978), pp. 34-35.

2) 안승권, "기계공업근로자의 직무 만족도에 관한 연구," (한남대학교 중소기업대학원 석사학위논문, 1997), pp. 8-11.

일반적으로 공업 분야는 대체적으로 기계공업, 전기(전자)공업, 금속공업, 자원에너지공업, 화학공업, 토목공업, 건축공업 및 환경공업으로 나눌 수 있다. 이 가운데 기계공업을 분류하면 금속재료, 비금속재료에서부터 절삭, 공작, 소성, 가공기계, 유체기계, 전기기계, 건설기계, 하역기계 및 정밀기계, 산업기계, 생산 관리기계에 이르기까지 전 산업의 기반에 자리하고 있다<sup>3)</sup>. 즉 기계공업은 2차 산업의 주종인 생산품을 만들어내는 도구를 생산해 내거나 생산이 주 대상이 되는 공업으로써, 제철, 조선, 자동차, 첨단기계 제작 등 그 분야가 매우 넓어 모든 산업의 기초가 되며, 그 범위도 매우 광범위한 범위에 이르고 있다. 이렇게 모든 산업의 기초가 되며 국가 경제를 선진화시키는 기반산업인 기계공업은 선진공업국의 경우 기계공업의 계열화, 분업화가 잘 되어 있지만 우리나라의 기계공업은 대기업을 제외하고는 규모가 작은 중소기업들이 대부분이어서 계열화되지 못하여 작업환경이 열악하고, 체계화 분업화가 제대로 되어있지 않은 실정이다<sup>4)</sup>. 부인자동화 시스템이 등장하는 오늘날에도 소규모의 기계공업 작업장에서는 수 작업(手作業)으로 작업이 진행되어지는 경우가 많아서 이로 인하여 작업시간이 길어지고, 작업자의 기술이나 노동력에 의존하여 생산이 좌우되는 작업장도 많은 편이다. 또한 일반적으로 각 기계공업 분야에서 기계 제작 시 사용되는 기계 제작의 공정은 설계에서부터 소재제조 및 완성 공정 등 기계 종류에 따라 여러 공정을 거치므로, 기계제작을 위한 작업장도 설계, 제도실에서부터 목형공장, 주물공장, 단조공장, 판금공장, 제관공장, 기계 가공공장, 수기공장, 열처리 공장, 조립공장, 검사실, 시험실 등에 이르기까지 그 작업 내용과 공정에 따라 각기 특성이 다른 수많은 작업장이 존재한다. 이러한 기계공업 작업장에서 일하는 작업자들은 여러 종류의 기계로부터 신체의 위협에 직면할 수도 있고 작업장의 기름이나 오염에 노출되어 작업을 해야 하는 환경에 처해 있다. 이러한 작업환경에서는 여러 가지 위협이나 기름, 먼지로부터 인체를 보호하며, 작업시의

동작과 능률을 향상시킬 수 있는 작업복의 착용이 필수적이라 할 수 있다. 그러나 기계공업 작업장에서 일하는 작업자들의 작업복은 작업환경이나 직종, 작업의 종류 등에 따라 적절한 작업복이 착용되고 있지 못한 현실이며, 작업복에 대한 인식도 대체로 낮은 편이라 할 수 있다. 특히 소규모 기계공업 작업장에서 종사하는 작업자들의 경우에는 이러한 현상이 더 두드러진다고 볼 수 있다. 이러한 시점에서 본 연구는 제 1보에 이어서, 기계공업 종사자들이 착용하고 있는 작업복에 대한 만족도를 분석 연구함으로써, 기계공업 종사자들의 작업복 개발을 위한 기초 자료를 제공하는데 그 목적이 있다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 문제

1. 기계공업 종사자들의 작업복에 대한 만족도(색상, 소재, 형태)를 조사한다.

2. 기계공업 종사자들의 인구통계학적 특성(연령, 성별, 근무업종, 근무경력, 1일 근무시간, 결혼 여부, 학력, 월소득, 작업장 규모)에 따른 작업복 만족도를 알아본다.

### 2. 조사 방법

본 연구는 기계공업 종사자들의 작업복 실태를 연구하기 위하여, 기계류 작업장 현장을 방문하여 관리책임자와의 직접면담법과 더불어, 기계공업 종사자들에 대해 설문지 조사를 병행하여 연구하였다.

설문지는 문헌과 선행연구를 참고로 하여 작성하였으며 내용으로는 조사 대상자의 인구 통계적 특성을 조사하기 위한 문항과, 작업복의 만족도에 관한 문항으로 구성되었다.

설문지는 2000년 4월 12일부터 4월 28일 사이에 예비조사를 실시하여 그 결과와 작업복을 착용하고 작업을 하는 작업자들의 의견을 토대로 수정, 보완하여 설문지를 작성하였다. 본 조사는 2000년 12월 15일부터 2001년 1월 22일까지 실시하였다. 조사대

3) 장병주, *기계공학개론* (서울: 동명사, 1999), p. 14.

4) 유원일 외 3명 공저, *기계공작법* (서울: 산업인력공단), p. 2.

5) 안승권, *Op cit.*, pp. 7-8.

상으로는 서울지역의 기계공업 작업장 중 자동차 정비(카센타) 작업장, 용접작업장, 선반 및 기계조립 작업장과, 기계 및 전기설계 작업장의 작업자를 중심으로 총 375부를 배부하여 333부를 회수하였으며, 응답이 불분명한 69부를 제외한 264부를 본 연구 자료로 사용하였다.

**3. 자료의 분석방법**

본 연구의 자료 분석은 SPSS package를 사용하여 통계처리하였다. 또 각 문항마다 빈도와 백분율을 구하였고 조사대상자의 배경 즉 인구통계학적 특성과 작업복 만족도와와의 관계를 알아 보는데는 F 검증을 하였다.

작업복 만족도는 5점 척도로 하여, 5점은 매우 만

족한다, 4점은 만족한다, 3점은 보통이다, 2점은 만족치 않는다와 1점은 전혀 만족하지 않는다고 하여 그 평균값을 F검증을 하였다. F검증에 대한 사후검증으로는 LSD검증을 실시하였다.

**III. 결과 및 고찰**

**1. 조사대상자의 인구통계학적 특성**

조사대상자의 연령, 성별, 근무업종, 근무경력, 1일 근무시간, 결혼 여부, 학력, 월 소득, 작업장 규모 등의 인구통계학적 특성을 정리한 결과는 다음의 <표 1>과 같다

**2. 작업복 만족도**

<표 1> 조사대상자의 인구 통계학적특성

특 성	구 분	빈도(명)	백분율(%)	특 성	구 분	빈도(명)	백분율(%)	
연령	만20세 미만	11	4.2	1일 근무시간	5~8시간 미만	21	1.6	
	만20세~30세 미만	103	39.9		8시간~11시간 미만	147	55.7	
	만30세~40세 미만	94	35.6		11시간~14시간 미만	109	41.3	
	만40세~50세 미만	51	19.3		14시간 이상	4	1.5	
	만50세 이상	5	1.9		결혼 여부	미 혼	101	38.3
성별	남 자	243	92	기 혼		163	61.7	
	여 자	21	8	학 력	중졸 이하	34	12.9	
근무업종	자동차정비	99	37.5		고 졸	194	73.5	
	용 접	63	23.9		대 졸	36	13.6	
	선반 및 기계조립	49	18.6		월 소득	50만원~80만원 미만	46	17.4
	기계 및 전기설계	28	10.6			80만원~100만원 미만	71	26.9
	기 타	25	9.5	100만원~150만원 미만		112	42.4	
150만원~200만원 미만				29		11		
근무경력	2년~3년 미만	66	25	200만원 이상		6	2.3	
	3년~5년 미만	61	23.1	작업장 규모	5명 미만	95	36	
	5년~10 미만	68	25.8		5명~10명 미만	36	13.6	
	10년~15 미만	46	17.4		10명~20명 미만	27	10.2	
	15년 이상	23	8.7		20명~50명 미만	44	16.7	
50명~100명 미만					62	23.5		
합 계					264	100.0		

작업복 만족도는 제1보에서 밝힌 바 있는 작업복 착용 현황과 구체적인 작업복 형태를 중심으로 그 만족도를 조사 연구하였다.

### 1) 전체만족도

기계공업에 종사하는 작업자들이 현재 착용하고 있는 작업복에 대해 전반적으로 만족도가 어떠한가를 알아본 결과는 <표 2>에서와 같이 전체 만족도 평균점수가 2.97로 보통인 3점에도 못 미치는 것으로 나타나 전반적으로 작업복에 대해 불만족하고 있음을 알 수 있었다. 그 중에서도 소재에 대한 만족도가 2.73으로 더 낮은 것으로 나타났고, 형태만족도에서 상·하의 부착형 작업복의 만족도가 3.17로 나타나 보통 이상의 만족도를 나타내었다.

### 2) 색상 만족도

작업복의 만족도중에서 색상 만족도를 살펴본 결과는 <표 2>의 결과에서와 같이, 색상 만족도 평균이 2.76으로 3점에 못미치는 낮은 점수를 나타내어 작업복의 색상에 대한 불만이 높은 것으로 나타났다. 색상에 만족하지 못한다고 응답한 응답자들의 주요 이유로는 <표 3>에서 보는 바와 같이 78명(71.6%)의 응답자가 작업복의 색상이 너무 어둡기 때문이라고 응답했으며, 그 외 색상이 단순하고 지루하다와 유행에 뒤떨어지는 색상이기 때문에 불만족이라고 응답하였다.

그러므로 작업복을 선정할 때 부조건 짙고, 어두운 색을 제시할 것이 아니라 각 작업환경 및 작업조건에 따라 적절한 색상의 선택이 필요할 것으로 생각된다.

### 3) 소재 만족도

작업복의 만족도 중에서 소재 만족도를 살펴본 결과는 <표 2>에서와 같이 소재 만족도 평균이 2.73으로 작업복의 만족도 중에서 가장 낮은 점수를 나타내어, 작업복의 소재에 대한 불만이 가장 높은 것으로 나타났다. 구체적으로 소재의 불만족에 대한 이유를 알아본 결과는 <표 4>와 같다.

소재에 만족하지 못하는 이유로는 "땀이 잘 흡수되지 않기 때문"이라는 응답이 59명(52.2%)로 가장 높게 나왔으며, "통기성이 좋지 않다"(26명), "편

지가 잘 붙는다"(12명)등의 이유를 들고 있다.

작업복의 특성상 가장 우선 시 되어야 할 조건이 땀의 흡수임에도 불구하고 현재의 작업복들은 땀 흡수력이 높지 않다는 문제점을 보여주고 있으며, 더

<표 2> 전체작업복 만족도

만족도		만족도 평균점수	표준편차
전체 만족도		2.97	.86
색상 만족도		2.76	.80
소재 만족도		2.73	.73
형태 만족도	상·하의부착형	3.17	.73
	상·하의분리형	2.89	.74

5점: 매우 만족한다. 4점: 만족한다.  
3점: 보통이다. 2점: 만족치 않는다.  
1점: 전혀 만족치 않는다.

<표 3> 색상에 만족하지 못하는 이유

구분	N	%
색상이 너무 어둡다	78	71.6
색상이 단순하고 지루하다	17	15.6
유행에 떨어지는 색상이다	10	9.2
색상이 너무 밝다	4	3.7
합계	109	100

<표 4> 소재에 만족하지 못하는 이유

구분	N	%
통기성이 좋지 않다	26	23
정전기가 일어난다	1	0.9
구김이 잘 간다	1	0.9
먼지가 잘 붙는다	12	10.6
신축성이 없다	7	6.2
땀이 잘 흡수되지 않는다	59	52.2
옷감의 수명이 짧다	7	6.2
합계	113	100

붙어 작업복의 통기성에 대한 문제도 작업복의 소재 선정에서 고려해야 할 중요한 요인으로 부각됨을 알 수 있었다.

#### 4) 형태 만족도

전체적인 형태 만족도는 <표 2>에서 보는 바와 같이 상·하의 부착형태의 작업복 형태가 평균만족도 3.17로 상·하의 분리형태 작업복 착용자들의 2.89보다  $p<0.05$  수준에서 유의적으로 높게 나타났다. 즉 상·하의 부착형태의 작업복의 만족도가 상·하의 분리형태의 작업복 만족도 보다 높게 나타났다. 작업복의 형태별 만족도는 작업복의 착용 현황조사 결과 크게 상·하의 부착형과 상·하의 분리형의 두 스타일로 크게 분류되었으므로 이를 기초로 하여 각 작업복의 형태별로 기능 만족도, 치수 만족도, 품질·관리만족도로 나누어서 만족도를 비교하였다.

##### (1) 형태별 기능 만족도

형태별 기능 만족도에서 먼저 착·탈의의 편의성은 <표 5>에서 보는 바와 같이 상·하의 부착형태가 평균 2.69로 상·하의 분리형태 2.88보다 불편하다고 나타났으나 작업의 편리성에서는 상체, 하체 모두 상·하의 부착형태 작업복이 상·하의 분리형태 작업복보다 만족도가 높게 나타났다. 즉, 상·하의 부착형태 작업복은 착·탈의에 있어서 상·하의 분리형태 작업복보다 다소 불편한 것으로 나타났으나 작업의 편리성에 있어서는 오히려 상·하의 부착형태의 작업복이 더 편하다고 인식하는 것을 알 수 있었다.

##### (2) 형태별 치수 만족도

형태별 치수 만족도는 <표 5>에서 보는 바와 같이 상체부위와 하체부위로 나누어서 살펴 보았는데 먼저 상체부위에 있어서는 단추 및 주머니 위치의 적절성에서, 상·하의 부착형태를 입는 작업자들의 만족도가 평균 3.21로 상·하의 분리형태 작업복 착용자들의 2.93보다 더 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 소매길이의 적절성 항목에서는 상·하의 부착형태를 입는 작업자들의 만족도가 3.16으로 상·하의 분리형태 작업복을 입는 작업자들의 만족도 2.76보다  $p<0.01$  수

준에서 더 높은 것으로 나타났다. 소매통 너비에 대한 항목도 상·하의 부착형태 작업자 2.95로, 상·하의 분리형태 작업자 2.67보다  $p<0.05$  수준에서 더 만족도가 높은 것으로 나타났다. 하체 부위에 대해서는 바지통 너비의 적절성에 대한 항목에서 상·하의 부착형태를 입는 작업자들의 만족도가 3.08로 상·하의 분리형태 작업자들의 2.77보다 만족도가 높게 나타났다( $p<0.01$ ). 또한 바지길이의 적절성에 대해서도 상·하의 부착형태 작업복이 2.89로 상·하의 분리형태 작업복의 2.63보다 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 즉 거의 모든 상체부위와 하체부위의 치수만족도는 상·하의 부착형태의 작업복이 상·하의 분리형태의 작업복보다 그 만족도가 높게 나타난 것을 알 수 있었다.

##### (3) 형태별 품질·관리 만족도

형태별 품질·관리 만족도는 <표 5>에서 보는 바와 같이 통기상태 만족도 항목에서 상·하의 분리형태 작업복 착용자들의 만족도는 2.16으로 상·하의 부착형태 작업복 착용자들의 만족도 2.56보다  $p<0.01$  수준에서 만족도가 낮게 나타났다. 세탁 및 관리성에서도 상·하의 부착형태 작업복의 만족도가 다소 높게 나타났다.

전체적으로 볼 때 작업복의 형태 만족도에서 상·하의 부착형 작업복이 상·하의 분리형태 작업복보다 착·탈의의 편의성을 제외하고는 기능 만족도, 치수 만족도, 품질·관리 만족도에서 그 만족도가 더 높은 것으로 결론 내릴 수 있었다. 이러한 결과는 상·하의 부착형 작업복이 하체동작이나, 입고 벗음에 문제로 인해 기능 만족도 및 치수 만족도에서 상·하의 분리형태 작업복보다 만족도가 낮을 것으로 예상했으나 오히려 더 만족한 편으로 나타났는데, 이는 상·하의 부착형태를 착용하는 작업자의 수가 적었으며, 착용 현황 조사시 상·하의 부착형태 작업복의 품질이 더 우수한 경향을 보인 데에 기인한 것으로 생각된다.

### 3. 인구 통계적 특성에 따른 작업복 만족도

인구 통계적 특성과 작업복 만족도와의 관계를 분석하기 위해서, 각 인구 통계적 특성별로 집단을 재조정하여 그 관계를 알아보았다.

〈표 5〉 형태별 만족도

만족도	내 용		상·하의 부착형태			상·하의 분리형태			F값
			N	평균	편차	N	평균	편차	
기능 만족도	작·탈의 편의성		62	2.69	1.27	182	2.88	.91	2.905
	상체	작업의 편리성	62	3.08	.95	201	2.98	.90	.639
	하체		62	3.11	.93	182	2.88	.91	2.905
치수 만족도	상체 부위	목둘레 파임의 적절성	62	2.61	.91	201	2.60	.93	.007
		상체의 품의 적절성	62	2.84	.81	201	2.76	.78	.521
		앞여밈의 적절성	62	2.73	1.06	201	2.74	1.04	.010
		단추 및 주머니 위치의 적절성	62	3.21	.85	201	2.93	.78	5.768*
		소매길이의 적절성	62	3.16	.85	201	2.76	.78	12.004**
		소매통너비의 적절성	62	2.95	.91	201	2.67	.79	5.547*
		소매부리 여밈의 적절성	62	2.69	.86	201	2.67	.82	.033
	하체 부위	진동둘레의 편안함	62	2.50	.80	201	2.53	.82	.074
		바지통 너비의 적절성	62	3.08	.86	182	2.77	.67	8.552**
		바지품의 적절성	62	2.81	.81	182	2.68	.79	1.260
품질· 관리 만족도	봉제상태	바지길이의 적절성	62	2.89	.94	182	2.63	.83	4.083*
		봉제상태	62	2.56	.86	182	2.16	.79	11.029**
		세탁 및 관리성	62	2.72	.65	182	2.70	.61	.046

5점:매우 만족한다. 4점:만족한다. 3점:보통이다. 2점:만족치 않는다. 1점:전혀 만족치 않는다.

\*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ .

※ 상·하의 분리형 작업복에서는 상체부위에서 상의만 착용한 집단이 합해선 결과임.

### 1) 인구 통계적 특성에 따른 작업복 전체 만족도

인구 통계적 특성에 따라 작업복의 전체적인 만족도를 비교한 결과는 〈표 6〉과 같다. 작업복의 전체적인 만족도에 유의적인 차이를 보여주는 특성들은 연령, 성별, 근무업종, 근무경력, 월 소득으로 나타났다. 반면 결혼 여부, 1일 근무시간, 작업장 규모는 작업복의 만족도와 관계가 없는 것으로 나타났다.

구체적으로 보면 연령과 작업복 전체 만족도는 〈표 6〉에서 보는 바와 같이  $p < .05$  수준에서 유의적인 차이를 나타내었는데, 30세 미만의 3.10에 비해 30세 이상은 2.87을 나타내어 그 만족도가 낮게 나타났다.

성별로 보면 여자의 만족도가 평균 3.18로 남자의 만족도 2.89보다 높게 나타났으며,  $p < .01$  수준에서 유의적인 차이를 나타내었다.

근무업종에 따라라도 만족도가 다르게 나타났는데 자동차 정비업종에서 3.14에 이르는 만족도를 보인 반면( $p < .01$ ), 용접, 선반 및 기계조립, 기계 및 전기 설계업종은 그 만족도가 3점 이하로 비슷한 결과를 나타내었다. 즉 자동차 정비 업종 종사자의 작업복 만족도가 3.14로 3점이 넘는 제일 높은 점수를 나타냈으며, 반면에 기계 및 전기 설계 종사자들의 만족도는 2.39로 제일 낮은 만족도를 나타내었다.

근무경력별로 보면 근무경력이 5년 미만인 작업자들의 작업복 만족도가 평균 3.14로 5년 이상인 자

〈표 6〉 인구 통계적 특성에 따른 작업복 만족도(전체, 색상, 소재)

인구통계학적 특성		만족도			전체 만족도			색상만족도			소재만족도		
		N	평균	편차	F값	평균	편차	F값	평균	편차	F값		
연 령	30세 미만	114	3.10a	.88	4.68*	2.82	.84	1.240	2.83a	.76	4.28*		
	30세 이상	150	2.87b	.86		2.71	.77		2.65b	.70			
성 별	남 자	243	2.89b	.83	23.83**	2.72b	.81	6.64*	2.70b	.74	5.896*		
	여 자	21	3.81a	.81		3.19a	.51		3.10a	.54			
근무업종	자동차 정비	99	3.14a	.87	4.551**	2.90b	.84	4.750**	2.79	.77	1.486		
	용 접	63	2.98b	.83		2.87b	.75		2.79	.74			
	선반 및 기계조립	49	2.88b	.75		2.65c	.66		2.63	.64			
	기계 및 전기설계	28	2.39b	.74		2.11d	.83		2.46	.69			
	기 타	25	3.94a	.98		2.76c	.78		2.80	.71			
근무경력	5년 미만	127	3.14a	.91	10.593**	2.86	.83	3.591	2.80	.77	2.657		
	5년 이상	137	2.80b	.77		2.67	.77		2.66	.69			
1일 근무시간	11시간 미만	151	3.02	.85	1.390	2.70	.76	1.931	2.77	.70	1.498		
	11시간 이상	113	2.89	.87		2.84	.86		2.66	.76			
결혼 여부	비 혼	101	3.04	.88	1.201	2.88	.84	3.671	2.87a	.77	6.490*		
	기 혼	163	2.92	.85		2.69	.77		2.64b	.69			
월소득	100만원 미만	117	3.14a	.94	8.522**	2.79	.79	.364	2.79	.73	1.805		
	100만원 이상	147	2.83b	.77		2.73	.81		2.67	.73			
작업장 규모	10인 미만	131	2.94	.87	.255	2.84	.84	2.843	2.73	.76	.002		
	10인 이상	133	2.97	.86		2.68	.76		2.73	.71			

abcd 부호는 LSD 검증에 의해 분류된 집단으로 같은 부호 간에는 서로에 유의미한 차이가 없음.

\*p<.05, \*\*p<.01.

5점: 매우 만족한다. 4점: 만족한다. 3점: 보통이다. 2점: 만족치 않는다. 1점: 전혀 만족치 않는다.

업자들의 2.80보다 높게 나타나 p<.01로 유의적인 차이를 나타내었다. 따라서 근무경력이 적은 작업자들의 작업복 만족도가 근무경력이 많은 작업자들보다 더 높게 나타났다.

월 소득별로 보면 월 소득 100만원 미만의 작업자들의 만족도가 100만원 이상의 작업자들보다 작업복 만족도가 높은 것으로 나타났다 (p<.01).

2) 인구 통계적 특성에 따른 색상 만족도

인구 통계적 특성에 따른 작업복 색상 만족도에 있어서는 〈표 6〉에서 보는 바와 같이 성별, 근무업종에서 집단별로 차이를 보여주고 있으며, 결혼 여부, 연령, 1일 근무시간 월소득, 근무경력, 작업장 규모의 특성들은 색상 만족도와는 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

성별에 따라서는 〈표 6〉에서 보는 바와 같이 여자들이 만족도가 3.19로 남자의 2.72보다 p<.05 수준에서 높게 나타났으나, 빈도의 차이가 큰 점에 유의

해야 할 것으로 생각된다.

근무업종별로는 기계 및 전기설계 작업자들의 평균 만족도가 2.21로 자동차 정비, 용접, 선반 및 기계조립 등의 작업자들보다 특히 작업복 색상 만족도가 낮은 것으로 나타났다 ( $p<.01$ ).

3) 인구 통계적 특성에 따른 소재 만족도

인구 통계적 특성에 따른 작업복 소재에 대한 만족도는 <표 6>에서 보는 바와 같이 연령과 성별, 결혼 여부에서만 각 집단별로  $p<.05$ 로 유의적인 차이를 나타내었다.

연령별로 보면 30세 이상의 집단이 30세 미만의 집단보다 소재에 대한 만족도가 다소 낮은 것으로 나타났다. 성별로 보면 여자가 남자보다 소재에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다. 결혼 여부별로 보면 소재 만족도는 기혼이 2.64로 비혼의 2.87보다 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

4) 인구 통계적 특성에 따른 형태 만족도

인구 통계적 특성에 따른 형태 만족도를, 다시 기능 만족도, 치수 만족도, 품질·관리 만족도로 나누어서 그 관계를 살펴본 결과는 다음과 같다.

<표 7> 인구 통계적 특성에 따른 형태별 기능만족도

만족도		상·하의 부착형태				상·하의 분리형태							
						상의 작업복				하의 작업복			
		N	평균	편차	F값	N	평균	편차	F값	N	평균	편차	F값
연령	30세 미만	33	2.36b	.78	8.555**	81	2.89	.83	.453	81	2.99	.66	.401
	30세 이상	29	2.79a	.90		121	2.97	.89		117	2.92	.76	
성별	남자	60	2.97	.84	.624	183	2.93	.89	3.147	179	2.91	.75	.126
	여자	2	2.50	.23		19	3.05	.55		19	3.21	.25	
근무업종	자동차 정비	60	2.98	.84	1.166	39	3.03	.83	1.610	38	3.01	.76	.590
	용접	2	2.33	.00		61	3.06	.63		61	3.04	.60	
	선반 및 기계조립	.	.	.		49	2.74	.72		47	2.85	.52	
	기계 및 전기설계	.	.	.		28	3.08	1.29		27	2.92	.96	
	기타	.	.	.		25	2.74	1.06		25	2.88	.94	
1일 근무시간	11시간 미만	21	3.00	.79	.063	130	3.00	.75	1.866	128	2.96	.57	.138
	11시간 이상	41	2.94	.86		72	2.83	1.04		70	2.92	.94	
결혼 여부	미혼	28	2.94	.62	.034	73	2.85	.88	1.206	73	2.94	.70	.019
	기혼	34	2.98	.99		129	2.99	.86		125	2.96	.74	
월소득	100만원 미만	29	2.93	.93	.075	88	2.98	.64	.287	87	3.05	.54	3.161
	100만원 이상	33	2.98	.75		114	2.91	1.01		111	2.87	.83	
작업장 규모	10인 미만	54	2.93	.83	.342	77	2.88	1.02	.638	75	2.87	.90	1.518
	10인 이상	8	3.12	.87		125	2.98	.75		123	3.00	.58	

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ .

ab 부호는 LSD 검정에 의해 분류된 집단으로 같은 부호간에는 서로에 유의미한 차이가 없음.

5점: 매우 만족한다. 4점: 만족한다. 3점: 보통이다. 2점: 만족치 않는다. 1점: 전혀 만족치 않는다.



**(1) 형태별 기능 만족도**

작업복 형태별 기능 만족도를 착·탈의 편리성과, 작업의 편리성을 합하여 인구 통계적 특성과 연결시켜 알아보았다. 그 결과는 <표 7>과 같다.

상·하의 부착형 작업복에서 형태별 기능만족도는, 연령별에서  $p<.01$ 의 유의적인 차이로 집단간 차이를 보였다. 즉 30세 미만의 만족도는 2.36으로 30

세 이상 집단의 2.79보다 낮게 나타나서 오히려 나이가 많은 작업자들이 상·하의 부착형 작업복에 대해 호의적임을 알 수 있었다.

**(2) 형태별 치수 만족도**

인구 통계적 특성에 따른 형태별 치수 만족도는 <표 8>에서 보는 바와 같이 상·하의 부착형태 작

<표 8> 인구 통계적 특성에 따른 형태별 작업복 치수만족도

인구통계학적 특성		형태별 작업복 치수 만족도										
		만족도				상·하의 분리형태						
		상·하의 부착형태				상의 작업복			하의 작업복			
		N	평균	편차	F값	N	평균	편차	F값	N	평균	F값
연령	30세 미만	33	2.59b	.41	8.05**	81	2.67	.54	.01	81	2.77	.46
	30세 이상	29	2.99a	.67		121	2.68	.66		117	2.75	
성별	남자	60	2.79	.58	1.268	.	.	.	.445	.	.	.63
	여자	2	2.32	.35		19	2.77	.18		19	2.71	
근무업종	자동차정비	60	2.79	.58	1.479	39	2.48b	.52	2.554*	38	2.65	.53
	용접	2	2.28	.00		61	2.85a	.51		61	2.89	
	선반 및 기계조립	.	.	.		49	2.69a	.57		47	2.79	
	기계 및 전기설계	.	.	.		28	2.61a	.83		27	2.65	
	기타	.	.	.		25	2.59a	.72		25	2.68	
근무경력	5년 미만	37	2.72	.54	.831	90	2.70	.51	.339	89	2.79	.51
	5년 이상	25	2.86	.63		112	2.65	.69		109	2.74	
1일 근무시간	11시간 미만	21	2.77	.60	.000	130	2.69	.52	.266	128	2.74	.48
	11시간 이상	41	2.77	.57		72	2.65	.76		70	2.80	
결혼 여부	미혼	28	2.63	.43	3.39	.	.	.	.002	.	.	.48
	기혼	34	2.89	.66		129	2.68	.64		125	2.75	
월소득	100만원 미만	29	2.77	.63	.000	88	2.68	.47	.025	87	2.77	.42
	100만원 이상	33	2.77	.54		114	2.67	.71		111	2.75	
작업장 규모	10인 미만	54	2.75	.57	.849	77	2.54b	.59	6.01*	75	2.62	.64
	10인 이상	8	2.95	.66		125	2.76a	.62		123	2.84	

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ .

ab 부호는 LSD 검증에 의해 분류된 집단으로 같은 부호간에는 서로에 유의미한 차이가 없음.

5점: 매우 만족한다. 4점: 만족한다. 3점: 보통이다. 2점: 만족치 않는다. 1점: 전혀 만족치 않는다.

업복에서는 연령별에서만, 상·하의 분리형태 작업복에서는 근무업종과 작업장 규모에서 유의적인 차이를 나타내었다.

즉 상·하의 부착형태 치수 만족도를 연령별로 보면 30세 이상의 만족도가 2.99로 30세 미만의 2.59보다  $p<.01$  유의수준에서 높게 나타났다. 30세 이상의 작업자들이 상·하의 부착형태 작업복의 치수에 더 만족하는 것으로 나타났다.

상·하의 분리형태 치수 만족도는 작업복의 상의에서만 근무업종과, 작업장 규모 별로 유의적인 차이를 나타냈는데, 근무업종 별로 보면 용접, 선반 및 기계조립, 기계 및 전기설계 업종의 종사자들의 상의 치수 만족도가 자동차 정비 업종 종사자들의 상의 치수 만족도보다 높게 나타났다.

작업장 규모별로 보면 10인 이상의 작업장에 종사하는 작업자들의 치수만족도가 10인 이하 작업

<표 9> 인구 통계적 특성에 따른 형태별 작업복 품질·관리 만족도

인구통계적 특성		만족도				상·하의 분리형태							
		상·하의 부착형태				상의작업복				하의작업복			
		N	평균	편차	F값	N	평균	편차	F값	N	평균	편차	F값
연령	30세미만	33	2.36b	.78	4.02*	81	2.23	.86	0.94	81	2.23	.86	.102
	30세이상	29	2.79a	.90		121	2.20	.80		117	2.20	.80	
성별	남자	60	2.57	.87	.011	183	2.16b	.83	8.85**	179	2.16b	.83	8.90**
	여자	2	2.50	.71		19	2.74a	.45		19	2.74a	.45	
근무업종	자동차정비	60	2.58	.87	.886	39	1.95	.60	1.384	38	1.92	.29	1.545
	용접	2	2.00	.00		61	2.30	.84		61	2.30	.84	
	선반 및 기계조립	.	.	.		49	2.29	.76		47	2.28	.77	
	기계 및 전기설계	.	.	.		28	2.18	1.06		27	2.22	1.05	
	기타	.	.	.		25	2.32	.85		25	2.32	.85	
근무경력	5년 미만	37	2.51	.93	.318	90	2.21	.91	.001	89	2.22	.90	.038
	5년 이상	25	2.64	.76		112	2.21	.75		109	2.20	.75	
1일 근무시간	11시간미만	21	2.62	1.12	.125	130	2.35a	.79	10.02**	128	2.34a	.80	9.69**
	11시간이상	41	2.54	.71		72	1.97b	.82		70	1.97b	.82	
결혼 여부	미혼	28	2.39	.83	2.064	73	2.14	.87	.974	73	2.14	.87	.966
	기혼	34	2.71	.87		129	2.26	.79		125	2.26	.79	
월소득	100만원미만	29	2.45	.95	.992	88	2.16	.71	.666	87	2.15	.71	.902
	100만원이상	33	2.67	.78		114	2.25	.90		111	2.26	.90	
작업장 규모	10인미만	54	2.52	.84	1.198	77	1.94b	.59	15.21**	75	1.93b	.60	14.86**
	10인이상	8	2.88	.99		125	2.38a	.90		123	2.38a	.89	

\* $p<.05$ , \*\* $p<.01$ .

ab 부호는 LSD 검증을 위해 분류된 집단으로 같은 부호 간에는 서로에 유의미한 차이가 없음.

5점: 매우 만족한다. 4점: 만족한다. 3점: 보통이다. 2점: 만족치 않는다. 1점: 전혀 만족치 않는다.

장보다 높게 나타났다. 즉 소규모 작업장에 종사하는 작업자들의 치수 만족도가 낮음을 알 수 있었다.

### (3) 형태별 품질·관리 만족도

인구 통계적 특성에 따른 작업복의 형태별 품질·관리 만족도는 <표 9>에서 보는 바와 같이 상·하의 부착형태 작업복에서는 연령에서만  $p<.05$ 로 유의수준에서 차이를 나타내었다. 상·하의 분리형태 작업복에서는 상, 하의 모두 성별, 1일 근무시간, 작업장규모에서  $p<.01$ 의 유의수준에서 차이를 나타내었다. 상·하의 부착형태 작업복에서는 연령별로 볼 때 30세 미만 집단의 만족도가 더 낮은 것으로 나타났다. 또한 상·하의 분리형태 작업복의 경우에는 상의와 하의 모두, 성별로 보면 여자의 만족도가 2.74로 남자 만족도 2.16보다 높게 나타났다. 1일 근무시간 별로 보면 상, 하의 모두 11시간 미만의 근무 작업자들의 품질·관리 만족도가 11시간 이상 작업자의 경우보다 그 만족도가 높게 나타났다. 특히, 11시간 이상 근무 작업자는 상, 하의 모두 품질·관리 만족도의 평균이 1.97에 그쳐 매우 낮은 만족도를 나타내었다. 이것은 근무시간이 긴 작업자들이 작업복 품질·관리 만족도에 대해 매우 불만족하고 있음을 나타내는 것이라 볼 수 있다. 작업장 규모별로 보면 10인 이상의 작업장 종사자들의 상·하의 분리형태 작업복에 대한 품질·관리 만족도가 10인 이하 작업장의 경우보다 높게 나타났으나 그 점수는 3점에 못 미치는 매우 낮은 만족도를 나타내었다. 이러한 결과로 보아서 작업복 형태별 품질·관리 만족도는 상·하의 분리형 작업복의 경우 상의, 하의 모두 만족도가 매우 낮은 수준에 머무르고 있는 것을 알 수 있었으며, 특히 1일 근무시간이 11시간 이상으로 길고, 작업장 규모가 10인 미만의 소규모 작업장에서 상의, 하의 작업복 모두 품질·관리 만족도에 대해 매우 불만족함을 알 수 있었다.

## IV. 결 론

작업복의 전체 만족도는 현재 착용하고 있는 작업복에 대해 만족도가 2.97로 보통 정도에 못 미치는 것으로 나타났다. 그 불만족에 대한 구체적인 이유는 색상과 소재에 대한 불만족이었다.

작업복의 색상 만족도는 평균이 2.76으로 작업복의 색상에 대한 불만이 높은 것으로 나타났다. 색상에 만족하지 못한다고 응답한 응답자들의 주요 이유는 작업복의 색상이 너무 어둡기 때문이며 그 외 색상이 단순하고 지루하다와 유행에 뒤떨어지는 색상이기 때문에 불만족한 것으로 나타났다.

작업복의 소재 만족도는 평균 2.73으로 매우 낮게 나타났는데 그 이유는 소재의 흡수성과 통기성이 좋지 않고 오염이 잘 되기 때문인 것으로 나타났다.

작업복의 형태 만족도는 상·하의 부착형 작업복이 상·하의 분리형태 작업복보다 차·탈의의 편의성을 제외하고는 기능 만족도, 치수, 품질·관리 만족도에서 그 만족도가 더 높은 것으로 나타났다. 이는 상·하의 부착형태 작업복의 품질이 실태조사 결과 더 우수한데서 나타난 결과로 생각된다.

인구 통계적 특성에 따른 작업복의 만족도를 보면 작업복의 전체 만족도, 색상만족도, 소재만족도, 형태만족도에서 여러 인구 통계학적 특성과 유의적인 차이를 나타내었다.

1. 인구 통계적 특성에 따른 작업복 전체만족도는 연령, 성별, 근무업종, 근무경력, 월 소득에서 유의적인 차이를 나타내었다. 연령과 작업복 전체 만족도는 30세 미만이 30세 이상보다 만족도가 높게 나타나 젊은층이 작업복에 대해 더 만족하는 것으로 나타났다. 성별로 보면 여자의 만족도가 평균 3.18로 남자의 만족도 2.89보다 높게 나타났다. 근무업종에 따라서는 자동차 정비가 만족도 3.14로 제일 높은 점수를 나타내었다. 그 다음으로 용접, 전반 및 기계조립, 기계 및 전기 설계순서로 나타났으나 유의적인 차이는 볼 수 없었다. 특히 기계 및 전기 설계 업종의 작업복 만족도는 2.39로 매우 낮게 나타나 작업복에 대해 매우 불만족함을 알 수 있었다. 근무경력이 적은 작업자들의 작업복 만족도가 근무경력이 많은 작업자들보다 더 높게 나타났다. 월 소득별로 보면 월 소득 100만원 미만의 작업자들의 만족도가 100만원 이상의 작업자들보다 작업복 만족도가 높은 것으로 나타났다
2. 인구 통계적 특성에 따른 작업복 색상 만족도는 성별과 근무업종에서 유의적인 차이를 나타

내었다.

성별에 따라서는 여자들의 색상 만족도가 3.19로 남자의 2.72보다 높게 나타났다.

근무업종별로는 기계 및 전기설계 작업자들의 평균 만족도가 2.21로 자동차 정비, 용접, 선반 및 기계조립 등의 작업자들보다 특히 작업복 색상의 만족도가 낮은 것으로 나타났다

3. 인구 통계적 특성에 따른 작업복 소재에 대한 만족도는 연령, 성별, 결혼 여부에서 유의적인 차이를 나타내었다.

연령에서는 30세 미만이 30세 이상보다 소재에 대한 만족도가 다소 높은 것으로 나타났다. 성별로는 여자가, 또한 미혼이 기혼보다 소재만족도가 높게 나타났다.

4. 인구 통계적 특성에 따른 작업복 형태 만족도는 형태별 기능 만족도, 치수 만족도, 품질·관리만족도에 있어서 부분별로 각각 유의한 차이를 나타내었는데, 전반적으로 연령에서는 30세 미만이 30세 이상보다 만족도가 낮으며, 남자의 경우가 여자보다 만족도가 낮고, 근무시간이 긴 작업자와, 작업장 규모가 작은 작업장 종사자들의 작업복 형태 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

이상의 결과들을 토대로 하여 보면 우리나라 기계공업 종사자들의 작업복은 먼저 색상의 다양화와 더불어 작업복 소재에 대한 개선이 특히 필요하며, 형태에서는 대체적으로 상·하의 부각형태 작업복에 대한 기능, 치수, 품질만족도가 상하의 분리형태 작업복보다 그 만족도가 높으므로 이에 대한 개선을 중심으로 작업복을 연구해 나가야 할 것으로 생각된다. 특히 작업장 규모가 적고, 기계 및 전기설계 업종에서, 근무시간이 긴 작업장에서 작업복에 대한 만족도가 낮았으므로 구체적으로 기계공업 종사자들이 처한 환경과 작업자들의 각 특성에 따라 작업복에 대한 불만족 요인을 적용하여, 작업복을 개선 발전시켜 나감으로써 작업 능률 향상과 더불어 작업자들이 만족할 수 있는 작업복을 착용할 수 있도록 해야 할 것으로 생각된다.

## 참고문헌

- 김양식(1995). "산업체근로자의 작업복에 관한 연구: 염색공단 근로자를 중심으로." 국민대학교 대학원 석사학위논문.
- 김화진(1999). "작업환경 개선을 위한 작업복 색채 기획에 관한 연구:생산직 근로자들의 작업복을 중심으로." 숙명여자 대학교 대학원 석사학위논문.
- 박선희(1995). "직상남성들의 근무복에 관한 실태조사연구." 한양대학교 교육대학원 가정교육전공 석사학위논문.
- 신인수(1984). *피복위생학*. 서울:경춘사.
- 송명건, 박순자(1998). *기능복*. 서울:수학사.
- 안승권(1997). "기계공업 근로자의 직무만족에 관한 연구." 한남대학교 중소기업대학원 경영관리학과 석사학위논문.
- 윤은주(1990). "우리나라 남성 생산직 근로자의 작업복 디자인개발에 관한 연구 : 자동차 제조업을 중심으로." 홍익대학교 산업미술대학원 석사학위논문.
- 조희림(1996). "자동차 정비 작업복에 관한 연구." 성신여대 조형대학원 석사학위논문.
- 정래현(1978). "기계공업육성에 관한논문." 연세대학교 경영대학원 무역경제전공. 석사학위논문.
- 정옥임(1986). *인체와 피복*. 서울:수학사.
- 한철(1988). "작업복 착용에 관한 실태조사 연구 -전북지방을 중심으로." 원광대학교 대학원 석사학위논문.
- 渡邊シチ(1970). *衣服衛生と着裝*. 東京:東文書院.
- 稱恒和子(1967). *被服學概論*. 東京:建帛社.
- Baron, R. A. & Libert, R. M.(1971). *Human Social Behavior*. Homewood [1]:The Dorsey Press,.
- Bouska, M. E. and Ficher, J. R. eds(1965). *Dress, Adornment and social Order*. New York: John Wily & Son, Inc.
- Flugel, J. C.(1930). *The Psychology of clothes*. London: Hogarth Press,
- Hurlock, E. B.(1976). *The Psychology of Dress* (3rd ed). New York: Arno Press Inc.